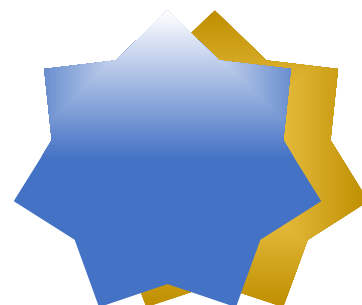

ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ 1

6

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP THỦ ĐỨC
BỘ MÔN TOÁN



BỘ SGK: CTST
(Đề gồm 2 trang)

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Hãy chọn đáp án đúng nhất trong các đáp án sau:

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 7\}$. Trong các cách viết sau, cách viết nào đúng?

A. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

B. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

C. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

D. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

Câu 2. Số 10 trong hệ La Mã viết là:

A. IX

B. X

C. XI

D. XIX

Câu 3. Cho $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 \leq x \leq 14\}$. Chọn câu trả lời **SAI** ?

A. $12 \notin A$

B. $11 \in A$

C. $20 \notin A$

D. $23 \notin A$

Câu 4. Thứ tự thực hiện đúng các phép tính đối với biểu thức có ngoặc là:

A. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$

B. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$

C. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$

D. $() \rightarrow \{ \} \rightarrow []$

Câu 5. Xét tổng $81 + 270 + 72$ sẽ chia hết cho:

A. 7

B. 9

C. 8

D. 10

Câu 6. Chọn phép tính đúng trong các câu sau:

A. $5^2 \cdot 5^3 \cdot 5^4 = 5^{10}$

B. $5^{10} : 5^3 = 5^{13}$

C. $5^2 \cdot 5^3 = 5^5$

D. $5^2 \cdot 5^3 \cdot 5^0 = 5^6$

Câu 7. Số nào sau đây là số nguyên tố:

A. 4

B. 8

C. 11

D. 9

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là sai?

A. Số 2 là số nguyên tố bé nhất

B. Mọi số nguyên tố đều là số lẻ

C. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1 và có nhiều hơn 2 ước

D. Có 2 số tự nhiên liên tiếp là số nguyên tố

Câu 9. Tam giác đều có:

A. Ba cạnh bằng nhau

B. Ba góc bằng nhau và đều là góc vuông

C. Ba góc bằng nhau

D. A và C đều đúng

Câu 10. Khẳng định nào sau đây đúng. Trong hình vuông:

A. Hai đường chéo không bằng nhau

B. Bốn góc bằng nhau và bằng 90°

C. Hai đường chéo song song

D. Chu vi là bình phương độ dài cạnh

Câu 11. Trong hình chữ nhật

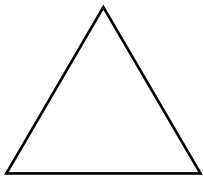
A. Hai đường chéo bằng nhau.

B. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

C. Hai đường chéo song song.

D. Hai đường chéo song song và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

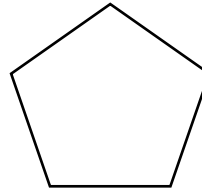
Câu 12. Trong các hình sau, hình nào là lục giác đều? Biết rằng các cạnh trong mỗi hình bằng nhau.



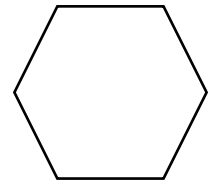
A. Hình 1



B. Hình 2



C. Hình 3



D. Hình 4

B. TỰ LUẬN : (7,0đ)

Bài 1. (2,0đ)

a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 10 và nhỏ hơn 15 bằng 2 cách.

b) Cho tổng $A = 12 + 14 + 16 + x$ với $x \in \mathbb{N}$. Tìm x để A chia hết cho 2.

Bài 2. (1,5 đ) Thực hiện phép tính. (Tính hợp lí nếu có thể):

a) $40.35 + 36.35 + 24.35$

b) $3^3 - 4^5 : 4^3 + 2$

Bài 3. (1,5đ) Tìm số tự nhiên x, biết:

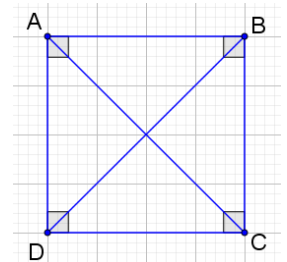
a) $x + 22 = 82$

b) $51 - (x + 15) = 6$

Bài 4. (1,0đ)

a) Quan sát hình bên. Em hãy nêu tên các cạnh, các góc và các đường chéo của hình vuông ABCD.

Bài 5. (1,0đ) Bạn Bình mỗi ngày tiết kiệm được 4000 đồng để mua một cuốn sách bạn yêu thích. Sau ba tuần bạn Bình mua được cuốn sách trên và dư 2000 đồng. Hỏi cuốn sách bạn Bình mua có giá bao nhiêu?



----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu 1. Tập hợp các ước của 15:

- A. $\{1;3;5\}$ B. $\{1;3;15\}$ C. $\{1;3;5;15\}$ D. $\{3;5\}$

Câu 2. Biểu thức $3.4.5+48$ chia hết cho số nào sau đây?

- A. 5 B. 7 C. 9 D. 12

Câu 3. Tìm các số tự nhiên x biết: $x:8; x:12$ và $x < 50$

- A. $\{12; 24\}$ B. $\{24; 48\}$ C. $[0; 24]$ D. $[0; 24; 48]$

Câu 4. Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết $360:a$ và $720:a$

- A. 180 B. 240 C. 360 D. 720

Câu 5. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 4 < x \leq 9\}$, tập hợp A viết dưới dạng liệt kê là

- A. $A = \{4;5;6;7;8\}$ B. $A = \{4;5;6;7;8;9\}$
C. $A = \{4;5;6;7;8;9\}$ D. $A = \{5;6;7;8;9\}$

Câu 6. Phân tích số 590 ra thừa số nguyên tố được kết quả là:

- A. $2.3.59$ B. $2.5.59$ C. $2.3.5.9$ D. $2.5^2.9$

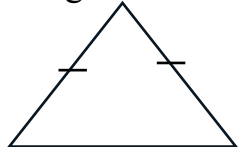
Câu 7. Kết quả của phép tính $3^2.5 - 5^4:5^3$ là

- A. 25 B. 30 C. 35 D. 40

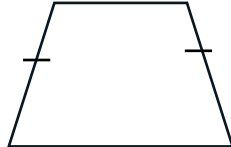
Câu 8. Một hình vuông có chu vi là 32 cm, diện tích của hình vuông đó là:

- A. 32 cm^2 B. 64 cm^2 C. 246 cm^2 D. 1024 cm^2

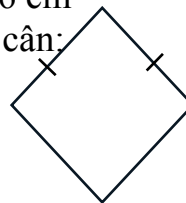
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình thang cân:



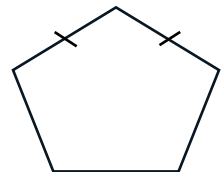
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 10. Để sửa phần nền lớp học bị hỏng, bác thợ phải dùng 6 viên gạch hình vuông có cạnh 60 cm. Diện tích phần nền lớp học được sửa là:

- A. 36 cm^2 B. 360 cm^2 C. 216 cm^2 D. 21600 cm^2

Câu 11. Một hình chữ nhật có chiều dài 13m, chiều rộng 12m. Lối đi xung quanh chiếm 44 cm^2 , phần còn lại để trồng cây. Diện tích phần đất trồng cây là:

- A. 112 cm^2 B. 121 cm^2 C. 200 cm^2 D. 156 cm^2

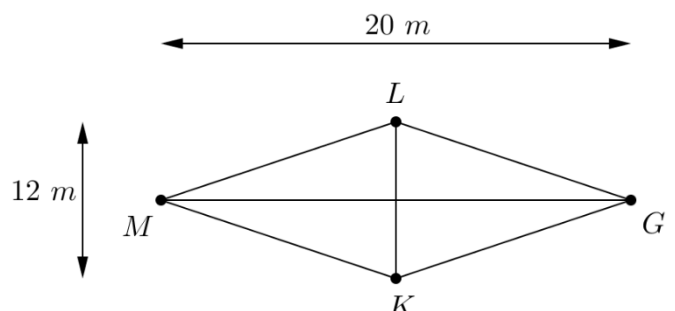
Câu 12. Diện tích hình thoi là:

- A. 120 cm^2 B. 150 cm^2
C. 180 cm^2 D. 240 cm^2

B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (3,0đ) Thực hiện phép tính:

- a) $27.36 + 27.64$
b) $12.7 - 7.5 + 23.7$
c) $(3.7^2 - 2^3 + 17):2^2$

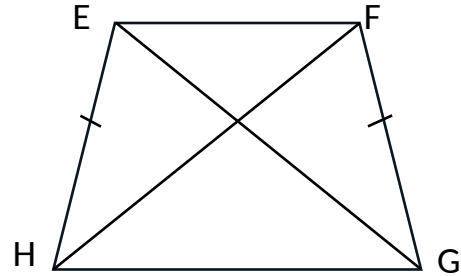
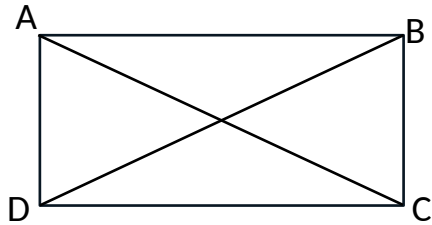


d) $6^2 \cdot 10 : \{780[10^3 - (2 \cdot 5^3 + 35 \cdot 14)]\}$

Bài 2. (2,0 điểm)

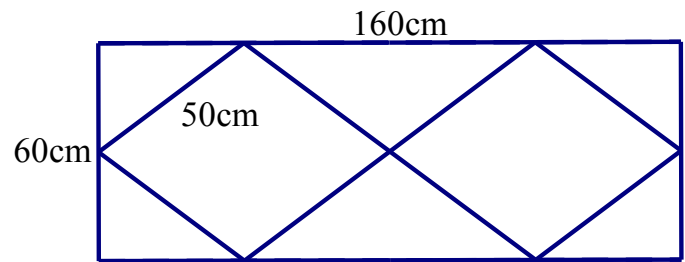
a) Em hãy cho biết hình ABCD là hình gì? Hình ABCD có mấy đường chéo? Đường chéo của hình ABCD tên là gì?

b) Em hãy cho biết hình EFGH là hình gì? Hình EFGH có mấy đường chéo? Đường chéo của hình EFGH tên là gì?



Bài 3. (1,0 điểm) Mỗi ngày Nam được mẹ cho 20 nghìn đồng ăn sáng. Nam chỉ ăn một ổ bánh mì 15 nghìn đồng, số tiền còn dư lại Nam bỏ ống heo tiết kiệm để mua đồ chơi. Hỏi sau một tháng (30 ngày) Nam đã đủ tiền tiết kiệm để mua món đồ chơi với giá 120 nghìn đồng chưa? Vì sao?

Bài 4. (1,0 điểm) Một người làm khung thép cho ô thoáng khí cửa ra vào có kích thước và hình dạng như hình sau. Khung thép bên ngoài là hình chữ nhật có chiều dài 160cm, chiều rộng là 60cm, phía trong là hai hình thoi cạnh là 50cm. Hỏi để làm 5 khung thép như vậy thì bao nhiêu mét thép?(Coi như các mối hàn không đáng kể).



--- HẾT ---

I. TRẮC NGHIỆM :

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 6; 8\}$. Chọn khẳng định đúng?

- A. $2 \in A$ B. $6 \notin A$ C. $5 \in A$ D. $8 \notin A$

Câu 2. Số liền sau số 2021 là:

- A. 2020 B. 2021 C. 2022 D. 2003

Câu 3. kết quả $6^9 : 6^3$ bằng:

- A. 6^3 B. 6^6 C. 1^3 D. 1^6

Câu 4. Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là:

- A. 2; 3; 5; 7 B. 2; 3; 5; 7; 9 C. 2; 4; 5; 7; 9 D. 1; 2; 3; 5; 7

Câu 5. Cho các số 123; 541; 677; 440. Số chia hết cho 2 là

- A. 123. B. 541. C. 677 D. 440

Câu 6. Tìm tập hợp $B(4)$?

- A. $\{1; 2; 4\}$ B. $\{1; 4; 8; 12; 16; 20; \dots\}$
C. $\{0; 4; 8; 12; 16; 20\}$ D. $\{0; 4; 8; 12; 16; 20; \dots\}$

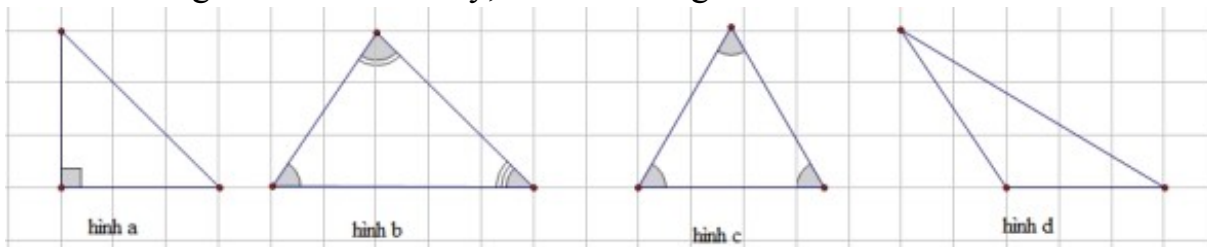
Câu 7. Các ước của 36 lớn hơn 5 là:

- A. 6; 9; 12; 36 B. 6; 9; 12; 18; 36 C. 9; 12; 18; 36 D. 9; 12; 18

Câu 8. Tập hợp ước chung của 9 và 15 là:

- A. $\{0; 3\}$ B. $\{1; 3\}$ C. $\{1; 5\}$ D. $\{1; 3; 9\}$

Câu 9: Trong các hình dưới đây, hình vẽ tam giác đều là:



- A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình d.

Câu 10. Trong hình vuông:

- A. Bốn cạnh bằng nhau
B. Bốn góc bằng nhau
C. Cả A và B đúng
D. Cả A và B sai

Câu 11. Trong hình chữ nhật

- A. Hai đường chéo vuông góc.
B. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
C. Hai đường chéo song song.
D. Hai đường chéo không bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Câu 12. Yếu tố nào sau đây không phải của hình bình hành?

- A. Hai đường chéo bằng nhau
- B. Hai cặp cạnh đối bằng nhau
- C. Hai cặp cạnh đối song song
- D. Hai cặp góc đối bằng nhau

II. TỰ LUẬN (7,0 đ)

Câu 1. Tính (1,0 đ)

- a) $85.75 + 85.50 - 85.25$
- b) $229 : 2^{26} + 3. 5^2 - 2023^0$

Câu 2. Tìm x (1,0 đ)

- a) $456 + x = 600$
- b) $(456 - x) + 756 = 800$

Câu 3. (1,5đ)

- a) Viết tập hợp B gồm các số tự nhiên không vượt quá 20
- b) Tìm BCNN (24,36)
- c) Tìm tập hợp A gồm các phân tử là $U(18)$ và lớn hơn 6.

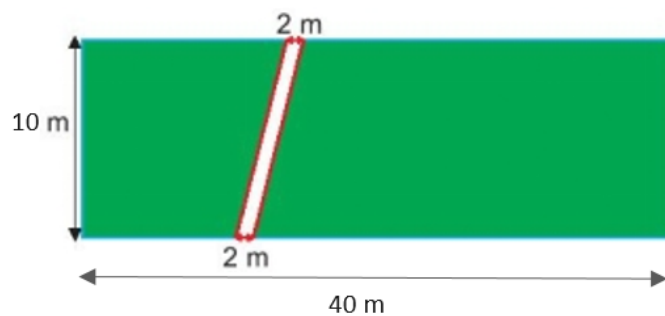
Câu 4. (1,0 đ)

Cô Lan có 36 cái bánh và 42 cây kẹo. Cô muốn chia thành các phần quà sao cho số bánh và số kẹo trong các phần quà như nhau. Hỏi cô Lan có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu phần quà?

Câu 5. (1,5 đ)

Trong một khu vườn hình chữ nhật, người ta làm một lối đi hình bình hành với các kích thước như hình vẽ sau.

- a) Tính diện tích khu vườn.
- b) Sau khi làm lối đi, diện tích còn lại của khu vườn người ta trồng rau. Tính diện tích phần trồng rau .



Câu 6. (1,0 đ)

Mỗi ngày Bạn Bình tiết kiệm được 4 000 đồng để mua một cuốn sách bạn yêu thích. Sau ba tuần bạn Bình mua được cuốn sách trên và còn dư 2000 đồng. Hỏi cuốn sách bạn Bình mua có giá bao nhiêu?

----- HẾT -----

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 đ)

Câu 1. Tập hợp $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 8\}$. Viết tập hợp M bằng cách liệt kê phần tử.

- A. $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ B. $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$
C. $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ D. $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

Câu 2. Tìm số tự nhiên a, b thỏa mãn $\overline{2a5b}$ chia hết cho các số 2; 5 và 9.

- A. $a = 1, b = 0$ B. $a = 2, b = 0$
C. $a = 0, b = 1$ D. $a = 0, b = 2$

Câu 3. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, thì thực hiện phép tính đúng là:

- A. Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ
B. Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ
C. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa
D. Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia

Câu 4. Bội của 6 là:

- A. 19 B. 18 C. 17 D. 16

Câu 5. Tập hợp các ước của 10 là:

- A. $\{1; 2; 5; 10\}$ B. $\{0; 1; 2; 5\}$
C. $\{0; 1; 2; 5; 10\}$ D. $\{1; 2; 3; 5\}$

Câu 6. Trong các số 0; 1; 4; 7; 8. Tập hợp tất cả các số nguyên tố là:

- A. $\{1; 7\}$ B. $\{7\}$ C. $\{4; 8\}$ D. $\{0; 4; 8\}$

Câu 7. Số chia hết 2; 3; 5; 9 là:

- A. 1340 B. 1450
C. 1345 D. 1350

Câu 8. Trong các cách viết sau, cách nào được gọi là phân tích 20 ra thừa số nguyên tố?

- A. $20 = 4 \cdot 5$ B. $20 = 2 \cdot 10$
C. $20 = 2^2 \cdot 5$ D. $20 = 10 : 2$

Câu 9. Ba số tự nhiên liên tiếp giảm dần là:

- A. 62; 61; 60 B. 60; 61; 62
C. 57; 55; 53 D. 57; 56; 54

Câu 10. Các biển báo giao thông dưới đây gồm những hình ảnh nào?

- A. Hình tam giác đều, hình thoi, hình lục giác đều.



- B. Hình tam giác đều, hình thoi, hình vuông.
- C. Hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác đều.
- D. Hình thang cân, hình thoi, hình lục giác đều.

Câu 11. Chiếc đồng hồ gỗ dưới đây có hình dạng giống hình:

- A. Tam giác.
- B. Hình vuông.
- C. Hình chữ nhật.
- D. Lục giác đều.



Câu 12. Hình thoi có tính chất nào dưới đây:

- A. Bốn góc bằng nhau.
- C. Bốn cạnh không bằng nhau.
- B. Hai đường chéo bằng nhau.
- D. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

B. TỰ LUẬN (7,0 đ)

Bài 1. (1,0 điểm)

- a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 10 và nhỏ hơn 15 bằng 2 cách.
- b) Viết tập hợp các ước của 24..

Bài 2. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $76.135 + 24.135$

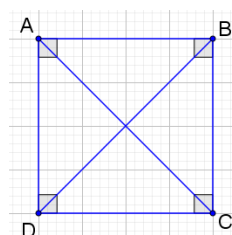
b) $480 : [75 + (7^5 : 7^3 - 2^3 . 3) : 5] + 2024^0$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm số tự nhiên x : $105 + (3x - 7) = 320$

Bài 4. (0,75 điểm) Mẹ bạn Hạnh mang 500 000 đồng đi siêu thị mua một số hàng hóa như sau: 5 lít dầu ăn, 2 kg táo và 2 kg thịt. Biết giá mỗi lít dầu là 19 000 đồng, mỗi ki-lo-gam táo là 54 000 đồng và mỗi ki-lo-gam thịt là 120 000 đồng. Hỏi sau khi mua xong, mẹ bạn Hạnh còn lại bao nhiêu tiền?

Bài 5. (1,5 điểm)

- a) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo hình vuông ABCD.
- b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ tam giác MNP đều có độ dài là 5cm.



của
cạnh

Bài 6. (1,0 điểm)

Một hồ bơi thể thao tại trung tâm quận 1 có dạng hình chữ nhật. Biết chiều dài 25m và chiều rộng là 15m

- a) Tính chu vi của hồ bơi?
- b) Tính diện tích của hồ bơi?

-----Hết-----

A. TRẮC NGHIỆM (3,0đ)

Câu 1. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $a \notin M$ B. $y \in M$ C. $1 \in M$ D. $b \notin M$

Câu 2. Tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 30 và bé hơn 35 là:

- A. $B = \{30; 31; 32\}$ B. $B = \{31; 32; 33\}$
C. $B = \{31\}$ D. $B = \{31; 32; 33; 34\}$

Câu 3. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

- A. 21 B. 23 C. 25 D. 27

Câu 4. Kết quả của phép tính $3^2 \cdot 3^5$ là

- A. 3^{10} B. 3^7 C. 3^2 D. 3^5

Câu 5. Trong các số sau số nào chia hết cho 2 và 5

- A. 1022 B. 1020 C. 1023 D. 1025

Câu 6. Trong các số sau số nào chia hết cho 3 và 9

- A. 108 B. 206 C. 305 D. 406

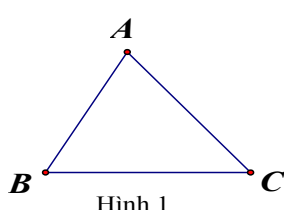
Câu 7. Phân tích số 24 ra thành thừa số nguyên tố.

- A. $24 = 2.12$ B. $24 = 4.6$ C. $24 = 3.8$ D. $24 = 2^3.3$

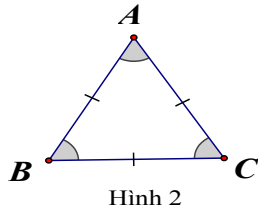
Câu 8. Bạn Mai được mẹ nhờ đi chợ mua cho mẹ 3kg rau giá 6000 đồng/kg và 1 củ cà rốt có giá 8000 đồng. Hỏi bạn Mai phải trả cho cô bán hàng hết bao nhiêu tiền?

- A. 14000 đồng B. 26000 đồng C. 15000 đồng D. 8000 đồng

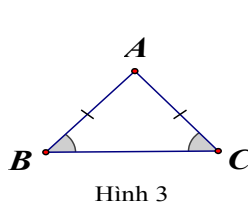
Câu 9. Trong các hình dưới đây, hình nào là tam giác đều?



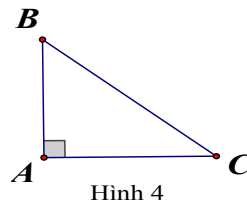
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 10. Hình nào có số cạnh ít nhất trong các hình sau?

- A. Hình lục giác đều. B. Hình vuông
C. Hình tam giác đều D. Cả ba hình có số cạnh bằng nhau

Câu 11. Phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Hình vuông có hai đường chéo vuông góc
- B. Hình lục giác đều có sáu góc bằng nhau
- C. Hình tam giác có 3 đường chéo bằng nhau
- D. Hình vuông có bốn góc bằng nhau

Câu 12. Các hình có 2 đường chéo bằng nhau là?

- A. Hình chữ nhật, hình thoi, hình thang cân.
- B. Hình bình hành, hình thang cân, hình vuông.
- C. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành
- D. Hình vuông, hình thang cân, hình chữ nhật.

B. TỰ LUẬN (7,0đ)

Bài 1. (3,0 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $58 + 145 + 42 + 55$
- b) $23.24 + 23.54 + 23.22$
- c) $250 : \left\{ 45 - \left[120 - (15 - 5)^2 \right] \right\}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x biết:

- a) $x - 16 = 40$
- b) $4x + 13 = 7^2$

Bài 3. (0,75 điểm) Tìm số tự nhiên x biết: $x \in B(12)$ và $20 < x < 70$

Câu 4. (0,75 điểm) Một đội thanh niên tình nguyện đến thành phố Hồ Chí Minh hỗ trợ tuyển sinh Đại Học, gồm có 225 nam và 180 nữ. Người ta muốn chia đội thành nhiều tổ sao cho mỗi tổ có số nam bằng nhau và số nữ bằng nhau. Hỏi có thể chia đội tình nguyện nhiều nhất thành bao nhiêu tổ?

Câu 5. (0,5 điểm) Cho $A = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{100}$. Chứng minh A chia hết cho 6.

--- HẾT ---

Câu 1: Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn 9 là:

- A. $M = \{5; 6; 7; 8\}$. B. $M = [5; 6; 7; 8]$.
C. $M = [5; 6; 7; 8; 9]$. D. $M = \{4; 5; 6; 7; 8\}$.

Câu 2. Kết quả phân tích 90 ra thừa số nguyên tố là?

- A. $2^2.3^2$ B. 9.10 C. $2.3^2.5$ D. $2.5.9$

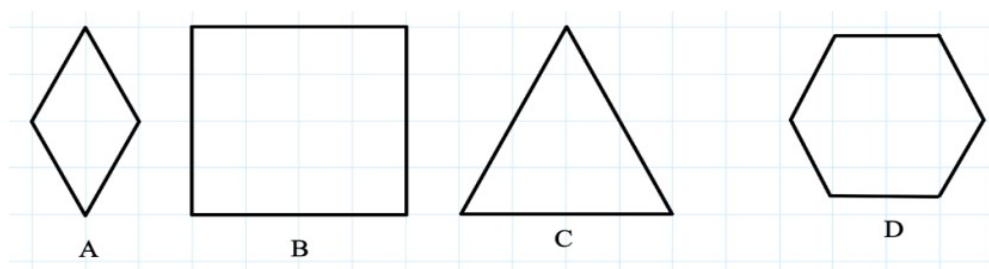
Câu 3. Cho $E = 5^{22} : 5^{21} + 1^0$. Kết quả của biểu thức E là:

- A. 6 B. 5 C. 2 D. 2027

Câu 4. Điền số thích hợp vào dấu * để số $\overline{711}^*$ chia hết cho cả 2, 3, 5, 9?

- A. 5 B. 0 C. 3 D. 9.

Câu 5. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



- A. Hình C B. Hình D C. Hình B D. Hình A

Câu 6. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố?

- A. 25 B. 9 C. 1 D. 13

Câu 7. Số nào chia hết cho cả 2; 5 và 9 trong các số sau?

- A. 55 B. 180 C. 36 D. 215

Câu 8. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

- A. Hình chữ nhật có bốn góc không bằng nhau
B. Hình chữ nhật có bốn góc bằng nhau
C. Hình chữ nhật có ba đường chéo
D. Hình chữ nhật có hai đường chéo song song với nhau

Câu 9. Tập hợp các ước là số tự nhiên của số 15 là:

- A. $U(15) = \{1; 5; 15\}$ B. $U(15) = \{0; 1; 15; 3\}$
C. $U(15) = \{1; 3; 5; 15\}$ D. $U(15) = \{1; 3; 15\}$

Câu 10. Hình bình hành có chiều dài 10m và chiều rộng 6m thì chu vi bằng bao nhiêu:

- A. 60 m B. 32 cm C. 32 m D. 60 cm

Câu 11. Trong các số sau, số nào là bội của 15:

A. 55

B. 215

C. 20

D. 30

Câu 12. Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau?

A. Hình thoi có bốn đỉnh.

B. Hình thoi có hai cặp cạnh đối bằng nhau.

C. Hình thoi có hai cặp cạnh đối song song.

D. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau.

B. TỰ LUẬN (7,0 đ):

Bài 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $358 + 67 - 58 + 533$

b) $35.30 + 35.70$

c) $25 + 75 : (65 - 25^2)$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x : a) $x - 55 = 200$

b) $2 \cdot (x + 5) - 17 = 37$

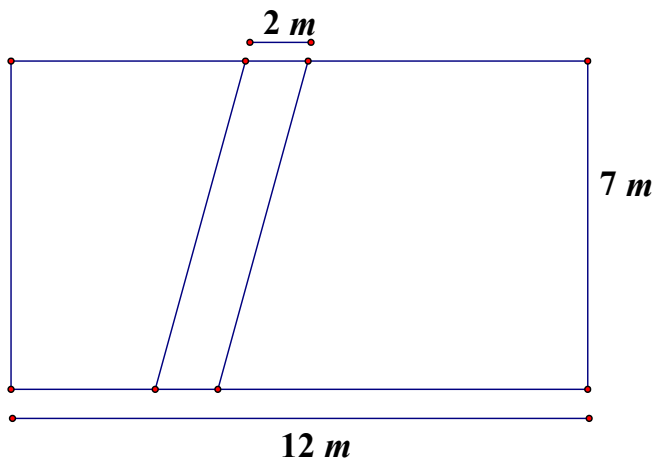
Bài 3. (0,5 điểm)

a) Viết tập hợp các ước của 18

b) Viết tập hợp các bội của 5

Bài 4. (1,0 điểm) Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố: 72 và 748.

Bài 5. (1,5 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng 7 m và chiều dài 12 m.



a) Tính chu vi và diện tích của khu vườn.

b) Người ta dự định làm một lối đi cho chiều rộng là 2 m và trồng cỏ trên lối đi đó. Biết 1m^2 cỏ có giá là 320 000 đồng. Tính số tiền để làm lối đi đó.

HẾT

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Chọn đáp án đúng nhất. (Học sinh ghi đáp án vào tờ bài làm)

Câu 1: Tập hợp nào sau đây chỉ tập hợp các số tự nhiên?

A. $N = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

B. $N = \{1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

C. $N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

D. $N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

Câu 2: Tập hợp M các số tự nhiên khác 0 và nhỏ hơn 10 được viết là:

A. $M = \{x \in \mathbb{N} \vee x < 10\}$

B. $M = \{x \in \mathbb{N} \vee x < 10\}$

C. $M = \{x \in \mathbb{N} \vee x > 10\}$

D. $M = \{x \in \mathbb{N} \vee x > 10\}$

Câu 3: Biểu diễn số tự nhiên 237 trong hệ thập phân. Cách ghi nào đúng?

A. $237 = 3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 7 \cdot 0$

B. $237 = 2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 7 \cdot 0$

C. $237 = 3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 7$

D. $237 = 2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 7$

Câu 4: Số La Mã của số 19 là?

A. XXI

B. XIX

C. IXX

D.

XIV

Câu 5: Phép chia nào sau đây là phép chia có dư:

A. $190 : 10$

B. $231 : 3$

C. $131 : 2$

D.

$1008 : 9$

Câu 6: Số 221 chia hết cho số nào dưới đây?

A. 3

B. 13

C. 7

D.

21

Câu 7: Trong các số tự nhiên sau đây, số nào là số nguyên tố:

A. 0

B. 91

C. 47

D.

49

Câu 8: Số nào sau đây là bội của 25?

A. 5

B. 1

C. 30

D.

100

Câu 9: Cho hình vuông ABCD có độ dài cạnh $AB = 2\text{cm}$. Khi đó, độ dài cạnh BC bằng bao nhiêu ?

A. 1cm

B. 2cm

C.

4cm

D. 5cm

Câu 10: Cho tam giác đều ABC. Kết luận nào sau đây là đúng nhất?

A. $AB < AC < BC$

B. $AB = BC$

C. $AB < AC$

D. $AB = BC = AC$

Câu 11: Cho hình vuông ABCD có độ dài đường chéo $BD = 6\text{cm}$. Khi đó, độ dài đường chéo AC bằng bao nhiêu?

A. 3cm

B. 12cm

C.

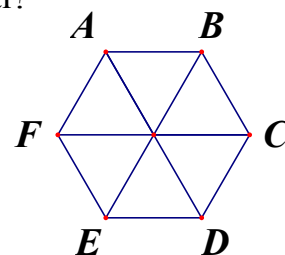
6cm

D. 36cm

Câu 12: Cho lục giác đều ABCDEF. Kết luận nào sau đây là sai?

A. $AB = BC = CD = DE = EF = FA$

B. $AD = BE = CF$



C. $AD=BE=CF=AE=BD$

D. $\text{góc đỉnh } A = \text{góc đỉnh } E$

II. TỰ LUẬN. (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $25.31+25.69$

b) $30-6.\left[10-(7-4)^2\right]$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x , biết:

a) $x-314=758$

b) $3.x+14=29$

Bài 3: (1,0 điểm) Một lớp học có 18 nam và 12 nữ được chia đều vào các nhóm sao cho số nam và số nữ trong các nhóm bằng nhau. Hỏi chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó, mỗi nhóm có bao nhiêu nam và bao nhiêu nữ?

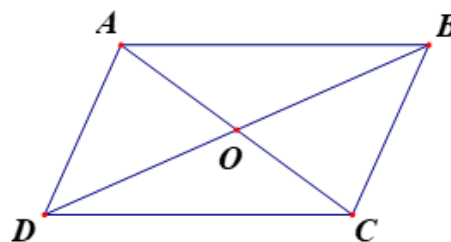
Bài 4: (0,5 điểm) Có thể sắp xếp cho 30 bạn vào 4 xe taxi được không? Giải thích.

Biết rằng mỗi xe taxi chỉ chở được không quá 7 bạn.

Bài 5: (1,0 điểm)

Quan sát hình vẽ bên. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

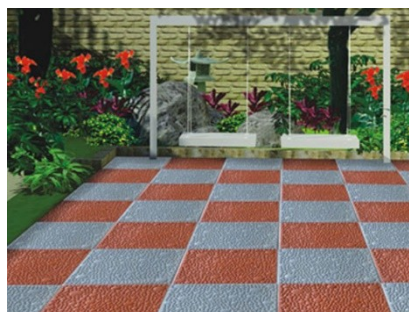
- Kể tên hai đường chéo của hình bình hành?
- OA , OB lần lượt bằng những đoạn thẳng nào?
- Góc đỉnh B của hình bình hành $ABCD$ bằng góc nào?
- Cho biết độ dài cạnh $AB = 5\text{cm}$. Tính độ dài cạnh CD ?



Bài 6: (1,5 điểm)

Nhà bác Năm có một cái sân hình chữ nhật với kích thước như sau: chiều dài 9m và chiều rộng 5m.

- Tính chu vi của sân.
- Tính diện tích của sân.
- Bác Năm dự định lát sân bằng loại gạch dạng hình vuông có độ dài mỗi cạnh là 50cm. Hỏi bác Năm cần phải sử dụng bao nhiêu viên gạch để lát đủ cái sân đó? (coi mạch vữa không đáng kể)



-----HẾT-----

A. TRẮC NGHIỆM (3 đ)

Em hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Tập hợp nào sau đây chỉ tập hợp các số tự nhiên?

- A. $\{1;3;5;7;9\}$ B. $\{0;1;2;3;4;5;\dots\}$
C. $\{0;1;2;3;4;\dots;10000\}$ D. $\{1;2;3;4;5;\dots\}$

Câu 2. Trong các dãy sau, dãy nào cho ta 3 số tự nhiên lẻ liên tiếp tăng dần:

- A. 22; 23; 25 B. 55; 57; 58
C. 89; 91; 93 D. 101; 103; 104

Câu 3. Thứ tự các phép tính trong một biểu thức có các dấu ngoặc tròn (), ngoặc vuông [], ngoặc nhọn { } là:

- A. [] $\rightarrow$ () $\rightarrow$ { } B. () $\rightarrow$ [] $\rightarrow$ { }
C. { } $\rightarrow$ [] $\rightarrow$ () D. Cả 3 câu trên đều sai.

Câu 4. Số nào là ước của 20:

- A. 7 B. 8 C. 6 D. 4

Câu 5. Số nào là bội của 15?

- A. 1 B. 5 C. 10 D. 15

Câu 6. Số nào sau đây KHÔNG PHẢI số nguyên tố?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 7. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Mọi số lẻ đều là số nguyên tố B. Mọi số chẵn đều là hợp số
C. Số 1 là số nguyên tố D. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất

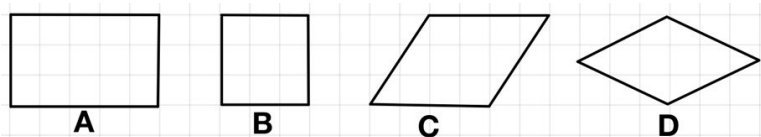
Câu 8. Phép chia nào dưới đây là phép chia có dư:

- A. $46 : 2$ B. $55 : 7$ C. $102 : 3$ D. $81 : 9$

Câu 9. Rút gọn phân số $\frac{56}{100}$ về phân số tối giản ta được kết quả là:

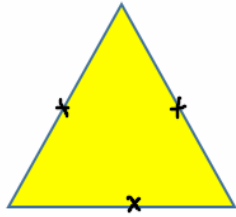
- A. $\frac{4}{25}$ B. $\frac{14}{25}$ C. $\frac{16}{25}$ D. $\frac{8}{25}$

Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình vuông:

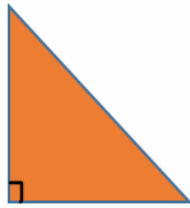


- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 11. Trong các hình sau đây, hình nào là tam giác đều?



HÌNH 1



HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4

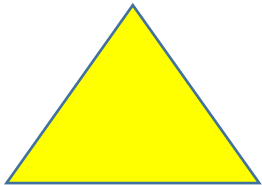
A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

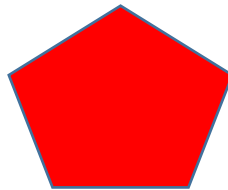
Câu 12. Trong các hình sau đây, hình nào là hình lục giác đều?



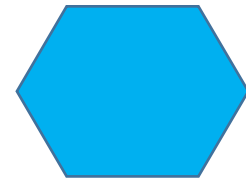
HÌNH 1



HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

B. TỰ LUẬN (7 đ)

Bài 1. (1,25đ)

- $(0,75đ)$ Viết các số sau bằng số La Mã: 6; 19; 21.
- $(0,5đ)$ Tìm ước của 24.

Bài 2. (1,25đ) Thực hiện phép tính:

- $70.42 + 29.42 + 42$
- $100 - 5 \cdot [(2^3 - 5^0) : 7]$

Bài 3. (1,25đ). Tìm số tự nhiên x , biết:

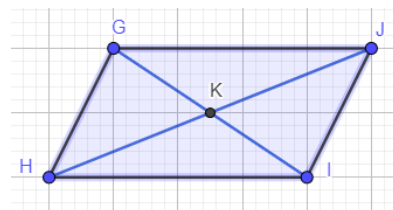
- $35 + x = 68$
- $2x - 15 = 41$

Bài 4. (0,75đ) Lớp 6A có 40 học sinh. Cứ một ngày mỗi bạn tiết kiệm được 1.500 đồng. Hỏi sau bao nhiêu ngày các bạn lớp 6A có thể mua một chiếc xe đạp tặng bạn nghèo của lớp. Biết giá tiền một chiếc xe đạp là 900.000 đồng.

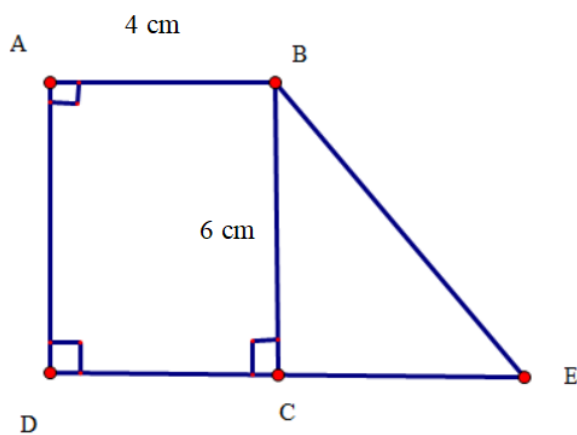
Bài 5: (1đ) Vào tết Trung thu, lớp của Bình đã chuẩn bị các phần quà như nhau từ 90 thanh sô cô la nhỏ và 120 chiếc bánh trung thu để tặng các bạn nhỏ ở một trung tâm trẻ khuyết tật. Hỏi các bạn lớp Bình đã chuẩn bị được nhiều nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy thanh sô cô la và mấy chiếc bánh trung thu?

Bài 6. (1đ)

- Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về đỉnh, cạnh và đường chéo của hình bình hành GHIJ.
- Tính diện tích của hình chữ nhật ABCD, biết $AB = 8\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$.



Bài 7: (0,5 điểm) Quan sát hình dưới đây. Biết diện tích tam giác BCE có diện tích bằng 15cm^2 . Tính diện tích hình thang ABED.



---HẾT---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu 1. Cho $M = \{3; a; b; c\}$. Chọn câu sai là:

- A. $3 \in M$ B. $a \notin M$ C. $d \notin M$ D. $c \in M$

Câu 2. Viết các số 24 bằng số La Mã là:

- A. XXIV B. XXVI C. VIXX D. IVXX

Câu 3. Lập phương của 7 được viết là:

- A. 2^7 B. 7^2 C. 3^7 D. 7^3

Câu 4. Thứ tự các phép tính nào sau đây đúng đối với biểu thức có dấu ngoặc là:

- A. $[] \rightarrow () \rightarrow \{\}$ B. $\{\} \rightarrow [] \rightarrow ()$ C. $() \rightarrow [] \rightarrow \{\}$ D. $[] \rightarrow \{\} \rightarrow ()$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là: 3; 5; 7; 9 B. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.
C. Các số nguyên tố đều là số lẻ. D. Số 1 là số nguyên tố nhỏ nhất.

Câu 6. Trong các số sau, số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9?

- A. 612 B. 256 C. 345 D. 166

Câu 7. Số nào là ước của 8:

- A. 8 B. 0 C. 16 D. 24

Câu 8. Một nhóm gồm 9 bạn thuê taxi rủ nhau đi chơi, biết mỗi taxi chở được không quá 4 người. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu chiếc xe để chở hết các bạn đi chơi?

- A. 2 xe B. 3 xe C. 4 xe D. 5 xe

Câu 9. BCNN(4; 6) là:

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 12

Câu 10. Chu vi hình vuông có cạnh dài 5cm là :

- A. 5cm B. 10cm C. 20cm D. 25cm

Câu 11. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình thang cân?

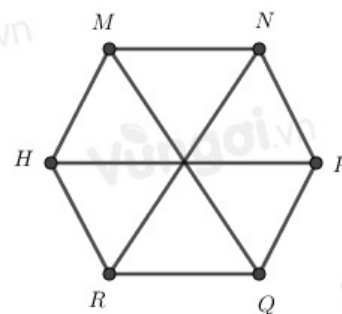
- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d



Câu 12.

hình lục giác đều MNPQRH, phát biểu nào **sai**?

Cho



A. $MQ = NR$

B. $MN = HR$

C. $MH = RQ$

D. $MH = MQ$

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,0 điểm)

a) Viết tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 5.

b) Tìm BCNN(24; 90)

Bài 2. Thực hiện phép tính(1,5 điểm)

a) $214 + 258 + 105 + 586 + 442$

b) $90 - (4 \cdot 5^2 - 3 \cdot 2^3)$

Bài 3. Tìm x biết(1,5 điểm)

a) $x - 35 = 92$

b) $102 - (25 + x) = 2^2 \cdot 10$

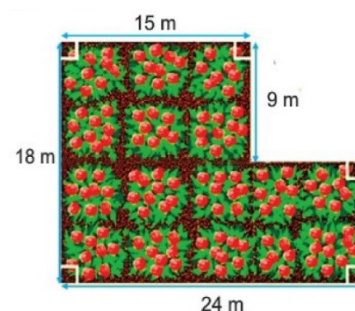
Bài 4.(1,0 điểm) Lớp 6A có 48 học sinh trong đó có 30 học sinh nữ. Hỏi lớp 6A chia nhiều nhất thành bao nhiêu nhóm mà mỗi nhóm có số học sinh nữ bằng nhau và số nam cũng vậy. Hỏi khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

Bài 5.(0,5 điểm) Giá niêm yết của kem đánh răng là 43000đ/tuýt. Khuyến mãi mua sản phẩm thứ 2 sẽ giảm 2000đ/tuýt so sản phẩm thứ 1, mua sản phẩm thứ 3 giảm 2000đ so với sản phẩm thứ 2,..(cứ mua thêm 1 sản phẩm giá sản phẩm sẽ giảm 2000đồng so với sản phẩm trước đó). Hỏi 4 tuýt kem đánh răng giá bao nhiêu?

Bài 6.(1,5 điểm) Cho một khu vườn có kích thước như hình vẽ.

a) Tính diện tích chu vi khu vườn.

b) Tính diện tích khu vườn.



--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm)

Câu 1. Cho tập hợp A gồm các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 15, số phần tử của tập hợp A là:

- A. 5 B. 7 C. 6 D. 8

Câu 2. Cho các số 143; 427; 233; 342. Số chia hết cho 3 là:

- A. 143 B. 233 C. 427 D. 342

Câu 3. Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là:

- A. 0; 1; 2; 3; 5; 7 B. 1; 2; 3; 5; 7
C. 2; 3; 5; 7 D. 3; 5; 7

Câu 4. Tìm số tự nhiên a, b thỏa mãn $\overline{83ab}$ chia hết cho các số 2; 3 và 5

- A. $a = 7, b = 0$ B. $a = 0, b = 1$
C. $a = 0, b = 7$ D. $a = 5, b = 2$

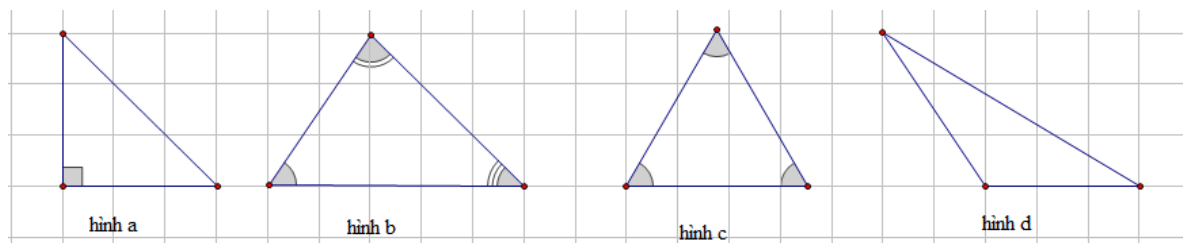
Câu 5. Chọn khẳng định đúng

- A. $12 \in B(4)$ B. $9 \in B(6)$ C. $20 \notin B(4)$ D. $4 \in B(8)$

Câu 6. Tính $2^4 + 16$ ta được kết quả dưới dạng lũy thừa là:

- A. 2^4 B. 2^5 C. 2^{20} D. 2^{10}

Câu 7. Trong các hình dưới đây hình vẽ tam giác đều là



- A. Hình a B. Hình c C. Hình b D. Hình d

Câu 8. Nhóm hình nào sau đây có các **cạnh đối diện** bằng nhau:

- A. Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thang cân
B. Hình thoi, hình bình hành, hình chữ nhật.

C. Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.

D. Hình thang cân, hình chữ nhật, hình thoi.

B. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Thay dấu * bằng chữ số thích hợp để:

a) Số $\overline{5*57}$ chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

b) Số $\overline{784*}$ chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3.

Bài 2. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $47.42 + 47.48 + 470$

b) $141 - 140 : (38 + 2^5) - 26^9 \cdot 26^6 : 26^{15}$

c) $(11^{2024} + 11^{2023}) : 11^{2023}$

Bài 3. (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $3x + 7 = 64$

b) $167 - 10(x + 2) = 67$

c) $(30 - x) : 3$ và $21 \leq x < 27$

Bài 4. (1 điểm) Dùng thước thẳng và compa vẽ hình tam giác đều ABC có cạnh bằng 3cm. Hãy mô tả về cạnh và góc của hình vừa vẽ.

Bài 5. (1 điểm) Cô Mai đi siêu thị mua 2 chai dầu ăn có giá 60 000 đồng một chai và 3 chai nước mắm có giá 56 000 đồng một chai. Khi thanh toán, cô dùng một phiếu quà tặng trị giá 100 000 đồng. Hỏi cô Mai cần phải trả thêm bao nhiêu tiền?

Bài 6. (0,5 điểm) Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{60}$. Chứng tỏ rằng A chia hết cho 6

--- HẾT ---

BỘ SGK CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

(Đề gồm 02 trang)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 ĐIỂM)

Câu 1. Viết gọn các phép tính sau dưới dạng lũy thừa.

A. $2^{58} : 2^{55} = 2^3$

B. $51.51^2.51^3 = 51^6$

C. $2^{2023} : 2^{2023} = 2^0$

D. Tất cả đều đúng

Câu 2. Số nguyên tố nhỏ nhất là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Câu 3. Cách viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A = [1; 2; 3; 4; 5; 6]$

B. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

C. $A = 1; 2; 3; 4; 5; 6$

D. $A = (1; 2; 3; 4; 5; 6)$

Câu 4. Chọn đáp án đúng. ƯCLN(200; 100) bằng bao nhiêu?

A. 1

B. 200

C. 100

D. 2

Câu 5. Mặt đồng hồ nào sau đây có dạng hình tam giác đều?



HÌNH 1



HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4

A. HÌNH 1

B. HÌNH 2

C. HÌNH 3

D. HÌNH 4

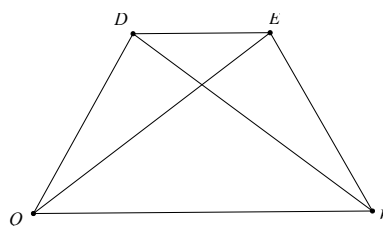
Câu 6. Cho hình thang cân $DEPQ$. Ta có:

A. Hai đường chéo DP và EQ bằng nhau.

B. Hai cạnh bên DQ và EP bằng nhau.

C. Hai cạnh đáy DE và PQ song song nhau.

D. Cả A, B, C đều đúng.



II. TỰ LUẬN: (7 ĐIỂM)

Bài 1: (1 điểm) Thực hiện phép tính:

a/ $2.6^2 - 46$

b/ $250 - \{3 \cdot [52 - (20 - 3^2 \cdot 2)]\}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

a/ $x - 34 = 64$

b/ $24 \cdot (16 - x) = 12^7 : 12^5$

c/ $2^{x+3} - 2^x = 224$

Bài 3: (1,5 điểm) An được mẹ mua cho 9 quyển vở, 5 cái bút bi và 2 cục tẩy. Mẹ An đã trả tổng cộng hết số tiền là 91 000 đồng. Mẹ An nhớ giá tiền một quyển vở là 6 500 đồng,

giá tiền một cục tẩy là 5 000 đồng nhưng lại không nhớ giá tiền của một cây bút bi là bao nhiêu. Em hãy giúp mẹ An tính giá tiền một cây bút bi là bao nhiêu nhé ?

Bài 4: (1 điểm)

Bảng thực đơn của một quán ăn như sau:

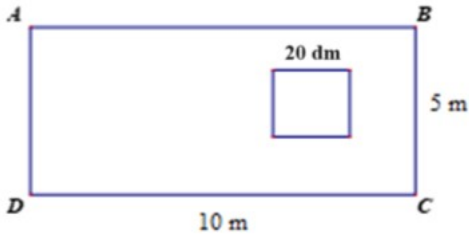
THỰC ĐƠN	
TÊN MÓN	GIÁ TIỀN
Bún bò huế	55 000 đồng
Bánh canh nam phồ	50 000 đồng
Mì quảng	60 000 đồng
Bún thịt nướng	45 000 đồng
Bún chả cua	60 000 đồng

- a) Viết tập hợp A các món ăn giá từ 55 000 đồng trở lên.
b) Viết tập hợp B các món ăn có giá từ 55 000 đồng trở xuống.

Bài 5 : (2 điểm)

Một khu vườn hình chữ nhật (như hình vẽ) có chiều dài 10m, chiều rộng 5m.

- a) Tính diện tích khu vườn?
b) Ở trong khu vườn người ta xây một bồn hoa hình vuông có độ dài cạnh là 20dm. Diện tích đất phần còn lại của khu vườn người ta lát đá hoa cương, biết giá tiền mỗi một mét vuông đá hoa cương là 430 000 đồng. Tính số tiền lát đá khu vườn?



--- HẾT---

BỘ SGK Chân trời sáng tạo

(Đề gồm 02 trang)

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Cho tập hợp $M = \{1; 2; 3; 4; 5\}$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. $2 \in M$ B. $0 \in M$ C. $10 \in M$ D. $2025 \in M$

Câu 2. Tập hợp nào sau đây chỉ tập hợp các số tự nhiên?

- A. $\{0; 1; 7; 3; 6\}$ B. $\{a; 2; 3; 4; 5; b\}$
C. $\{a; b; c; d; e; f\}$ D. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

Câu 3. Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là:

- A. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa
B. Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Lũy thừa
C. Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia
D. Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ

Câu 4. Kết quả phép tính: $4^6 : 4^6$ là:

- A. 4^6 B. 1 C. 0 D. 24

Câu 5. Số nào là ước của 20:

- A. 24 B. 16 C. 8 D. 5

Câu 6. Số 15 là ƯC của hai số nào sau đây:

- A. 5 và 10 B. 9 và 30 C. 5 và 3 D. 15 và 30

Câu 7. Trong các số sau, số nào là số nguyên tố?

- A. 9 B. 12 C. 7 D. 1

Câu 8. Số dư của phép chia $24 : 5$ là:

- A. 4 B. 3 C. 1 D. 5

Câu 9. Chọn hình ảnh xuất hiện tam giác đều:



(1)



(2)



(3)



(4)

- A. Hình (1). B. Hình (2). C. Hình (3). D. Hình (4).

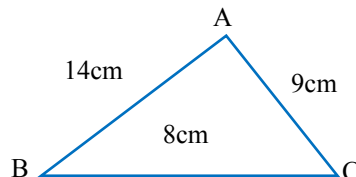
Câu 10. Yếu tố nào sau đây không phải của hình bình hành?

- A. Hai cặp cạnh đối diện song song B. Có hai cặp góc đối bằng nhau.
C. Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau D. Hai đường chéo vuông góc với nhau

Câu 11. Cho tam giác ABC, biết độ dài các cạnh như hình vẽ.

Tính chu vi tam giác ABC:

- A. 22 cm B. 31 cm C. 17 cm D. 16 cm



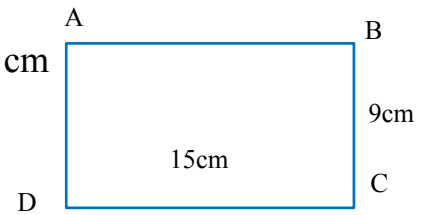
Câu 12. Cho hình vẽ sau, chu vi hình chữ nhật ABCD là:

A. 48 cm

B. 48 cm^2

C. 24 cm

D. 6 cm



B. TỰ LUẬN (6 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Tính:

a) $561 - 167 + 101$

b) $142 - [3.11 + (18 - 15)^2]$

Bài 2. (1,25 điểm) Tìm x, biết:

a) $x + 19 = 82$

b) $5x + 17 = 3^9 : 3^6$

Bài 3. (0,5 điểm) Tìm: ƯC(12, 18)

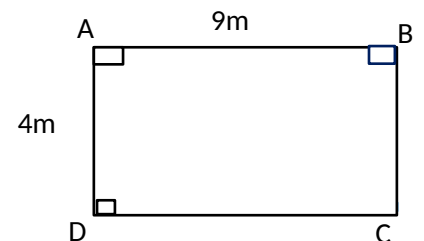
Bài 4. (1,0 điểm) Số học sinh khối lớp 6 của một trường trong khoảng từ 600 đến 650 học sinh. Nếu xếp thành từng hàng 15 học sinh hoặc hàng 18 học sinh đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

Bài 5. (0,75 điểm) Vẽ hình chữ nhật ABCD có $AB = 4 \text{ cm}$, $BC = 3 \text{ cm}$.

Bài 6. (2 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 9m và chiều rộng 4m.

a) Kể tên hai cặp cạnh đối diện bằng nhau, kể tên 2 đường chéo của hình chữ nhật?

b) Tính diện tích mảnh vườn?



A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) (Hãy chọn câu trả lời đúng trong mỗi câu dưới đây và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm)

Câu 1. Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử: $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 4\}$

- A. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ B. $A = \{1; 2; 3; 4\}$ C. $A = \{0; 1; 2; 3\}$ D. $A = \{1; 2; 3\}$

Câu 2. Cho B là tập hợp các số tự nhiên chẵn và lớn hơn 100, chọn khẳng định đúng:

- A. $36 \in B$ B. $147 \in B$ C. $2024 \notin B$ D. $2006 \in B$

Câu 3. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

- A. 1 B. 2 C. 6 D. 9

Câu 4. Giá trị của biểu thức $25 + 5.4$ bằng:

- A. 45 B. 120 C. 105 D. 34

Câu 5. Số nào sau đây là ước của 10:

- A. 0 B. 20 C. 5 D. 40

Câu 6. Kết quả của phép tính $7^6 : 7^3$ là:

- A. 7^2 B. 1^3 C. 7^3 D. 1^2

Câu 7. Viết tích $2.2^4.2^5$ dưới dạng một lũy thừa

- A. 2^9 B. 2^{10} C. 2^{20} D. 2^{45}

Câu 8. Chữ số thích hợp ở dấu * để số $\overline{2*8}$ chia hết cho 9 là:

- A. 0 B. 2 C. 8 D. 6

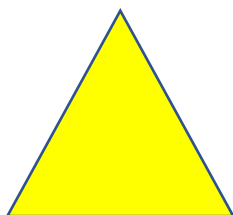
Câu 9. Trong hình chữ nhật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Bốn góc vuông B. Hai đường chéo bằng nhau
C. Bốn cạnh bằng nhau D. Hai cạnh đối bằng nhau

Câu 10. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 14 m, chiều rộng 60 dm. Chu vi mảnh vườn đó là:

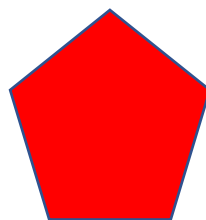
- A. 400 dm B. 148 dm C. 400m D. 148m

Câu 11. Trong các hình vẽ sau, hình nào là hình lục giác đều? Biết rằng các cạnh trong mỗi hình đều bằng nhau.

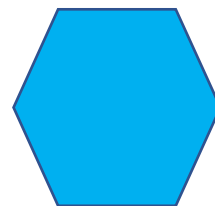


Hình 1

Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 12. Chọn khẳng định đúng:

A. Tam giác đều có 3 cạnh bằng nhau.

B. Tam giác đều có 3 góc bằng nhau và bằng góc vuông.

C. Tam giác đều có 2 đường chéo bằng nhau.

D. Tam giác đều có 3 góc không bằng nhau.

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,0 đ) a) Viết tập hợp các ước của 10.

b) Viết tập hợp B các ước của 5 nhỏ hơn 40

Bài 2. (1,0đ) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a) $17.85 + 14.17 + 17$

b) $5 \cdot \{ 4^2 - [3 \cdot (5 + 2.5) + 15] : 15 \}$

Bài 3.(1,5đ) Tìm x.

a) $x - 25 = 3^2$

b) $2x + 18 = 36$

c) $5 : (x + 1)$

Bài 4. (1,0 đ) Một lớp học có 16 bạn nữ và 20 bạn nam. Cô giáo muốn chia lớp thành các nhóm nhỏ gồm nam và nữ đều nhau. Hỏi có thể chia nhiều nhất

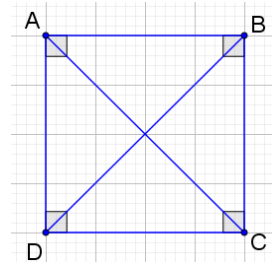
bao nhiêu nhóm học sinh?

Bài 5. (1,0đ) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc đường chéo của hình vuông ABCD.

Bài 6. (1,5 đ) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 20 m, chiều rộng 4m.

a) Tính diện tích của nền nhà?

b) Người ta lát nền nhà bằng những viên gạch hình vuông có cạnh là 4 dm. Tổng số tiền mua gạch là 7 500 000 đồng thì vừa đủ để lát. Hỏi giá mỗi viên gạch nền là bao nhiêu?



--- HẾT ---

Phần I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Chọn phương án đúng cho mỗi câu hỏi sau.

Câu 1. Gọi M là tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 4. Cách viết đúng là:

- A. $M = \{1; 2; 3\}$ B. $M = \{0; 1; 2; 3\}$ C. $M = \{1; 2; 3; 4\}$ D. $M = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{2; 4; 5\}$ Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $2 \notin A$ B. $4 \notin A$ C. $8 \in A$ D. $5 \in A$

Câu 3. Số 22 được viết dưới dạng số La Mã là?

- A. XXIIIIV B. XXI C. XXII D. XIIX

Câu 4. Dãy số nào sau đây là các số nguyên tố?

- A. 2; 3; 5; 7; 11 B. 1; 3; 5; 7; 9 C. 2; 3; 4; 5; 7 D. 2; 4; 6; 8; 10

Câu 5. Trong những số sau: 2023, 19445, 1010, 2020. số nào chia hết cho cả 2 và 5?

- A. 19445 và 1010 B. 1010 C. 19445; 2020; 1010 D. 2020 và 1010

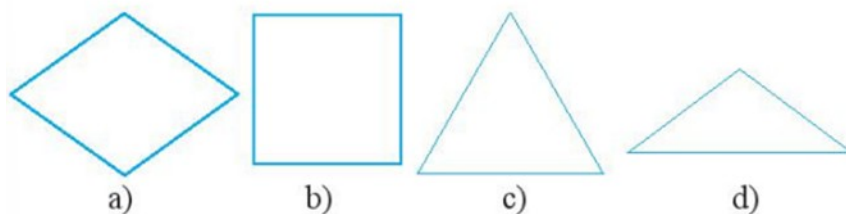
Câu 6. An cần bao nhiêu tiền để mua 35 quyển vở với giá 10 000 đồng/ 1 quyển?

- A. 350 000 nghìn đồng B. 350 000 đồng
B. 35 nghìn đồng D. 3 500 nghìn đồng

Câu 7. Viết kết quả phép tính $x^{17} : x^{17} (x \neq 0)$ dưới dạng một lũy thừa?

- A. 0 B. x^0 C. x D. x^{34}

Câu 8. Quan sát hình dưới đây rồi cho biết hình nào là tam giác đều?



- A. Hình a và c C. Hình c và d
B. Hình c D. Hình d

Câu 9. Chọn đáp án **đúng nhất**: Hình chữ nhật là hình có:

- A. Các cặp cạnh bằng nhau, 2 đường chéo bằng nhau

B. Các cặp cạnh đối bằng nhau và song song, 2 đường chéo bằng nhau

C. Các cặp cạnh song song

D. Các cạnh và góc ở đỉnh bằng nhau

Câu 10. Số nào **không phải** là ước của 24?

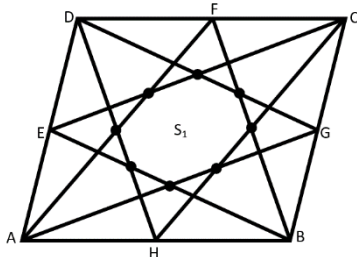
A. 1

B. 2

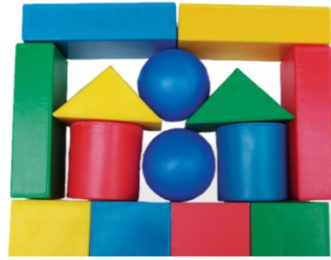
C. 3

D. 13

Câu 11. Hình ảnh nào dưới đây có hình lục giác đều?



Hình (1)



Hình (2)



Hình (3)



Hình (4)

A. Hình (1).

B. Hình (2).

C. Hình (3).

D. Hình (4).

Câu 12. Ước chung lớn nhất của 12 và 18 là:

A. 36

B. 2

C. 3

D. 6

PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. Tính hợp lý (nếu có thể)

a) $432 + 519 + 68 + 481$

b) $17.81 + 20.17 - 17$

c) $5.2^2 - 2.3^2 : 3$

Bài 2. Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $x + 12 = 91$

b) $3x - 15 = 51$

c) $5^{x+1} = 625$

Bài 3. Nhân dịp tựu trường, mẹ cho An 100 000 đồng mua dụng cụ học tập. An cần mua 10 quyển vở giá 5000 đồng/ 1 quyển, 5 cây bút bi giá 7000 đồng/ 1 cây và 3 cây bút chì giá 4000 đồng/ cây. Hỏi sau khi An mua xong thì còn thừa (hay thiếu) bao nhiêu tiền?

Bài 4. Em hãy sử dụng thước thẳng và compa vẽ một tam giác đều ABC có cạnh là 5 cm.

---HẾT---

(Học sinh không được phép sử dụng tài liệu khi làm bài thi)

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Tập hợp các chữ cái có trong cụm từ “ HANH PHUC” là:

- A. $\{H; A; N; P; U; C\}$ B. $\{H, A, N, H, P, H, U, C\}$
C. $\{H; A; N; H; U; C\}$ D. $\{H, A, N, P, U, C\}$

Câu 2. Số 19 trong hệ La Mã viết là:

- A. XIX B. XXI C. IXX D. XVIV

Câu 3. Bảy năm trước Lan 6 tuổi. Hỏi bảy năm sau Lan bao nhiêu tuổi?

- A. 14 tuổi B. 13 tuổi C. 20 tuổi D. 12 tuổi

Câu 4. Khi thực hiện phép tính đối với biểu thức có ngoặc, ta thực hiện theo thứ tự

- A. Ngoặc nhọn $\{ \}$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc tròn $()$
B. Ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$
C. Ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$
D. Ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$

Câu 5. Chữ số thích hợp ở dấu $*$ để số $\overline{4*8}$ chia hết cho 9 là:

- A. 0 B. 2 C. 4 D. 6

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. Mọi số nguyên tố đều là số lẻ.
B. Số 2 là số nguyên tố bé nhất.
C. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn 2 ước
D. Số nguyên tố nhỏ hơn 10 là 2, 3, 5, 7

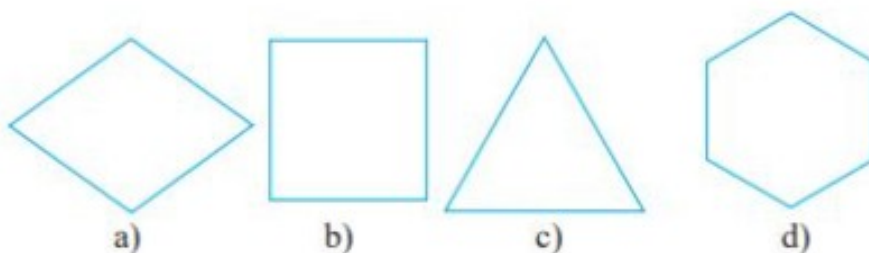
Câu 7. Chọn khẳng định đúng:

- A. Tam giác đều có 3 cạnh bằng nhau.
B. Tam giác đều có 3 góc bằng nhau và bằng góc vuông.
C. Tam giác đều có 2 đường chéo bằng nhau.
D. Tam giác đều có 3 góc không bằng nhau.

Câu 8. Tính giá trị của biểu thức: $3^6 \cdot 3^2 - 3^8$

- A. 0 B. $2 \cdot 3^8$ C. 3^8 D. Một số khác

Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình thoi:



A. Hình d)

B. Hình a)

C. Hình b)

D. Hình c)

Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



A



B



C



D

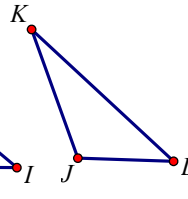
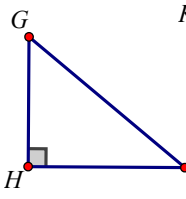
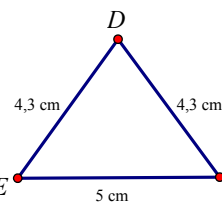
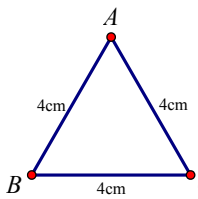
A. Hình D

B. Hình C

C. Hình B

D. Hình A

Câu 11. Trong các tam giác sau, tam giác nào là tam giác đều:



A. Tam giác ABC

B. Tam giác DEF

C. Tam giác GHI

D. Tam giác KJL

Câu 12. Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ "Trái tim cho em". Lớp 6B vẽ một bức tranh và đem bán đầu giá với giá dự kiến là 370 000 đồng. Người thứ nhất trả cao hơn giá dự kiến là 40 000 đồng. Người thứ hai trả cao hơn người thứ nhất là 100 000 đồng và mua được bức tranh. Bức tranh được bán với giá bao nhiêu?

A. 410 000

B. 510 000

C. 610 000

D. 710 000

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (2,5đ) Thực hiện phép tính

a) $45.24 + 45.76$

b) $3.3^2 - 5^6 : 5^4 + (2021 - 2020)^{200}$

c) $120 : \left\{ 6 + \left[150 - (68 \cdot 2 - 2^3 \cdot 5) \right] \right\}$

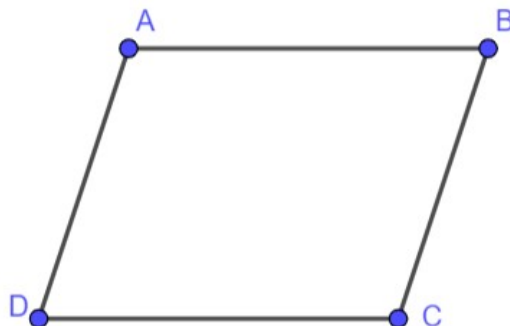
Bài 2. (1,5đ) Tìm x, biết

a) $x - 5 = 3^2$

b) $7x + 3 = 2 \cdot (3 + 4^2)$

Bài 3. (1đ) Cô Hạnh mua 30 quyển vở, 20 chiếc bút bi, hai hộp bút chì mỗi hộp có 12 chiếc. Tổng số tiền cô phải thanh toán là 371 000 đồng. Cô chỉ nhớ giá của một quyển vở là 7 500 đồng, giá của một chiếc bút bi là 2 500 đồng. Em hãy tính giúp cô Hạnh xem một chiếc bút chì giá bao nhiêu tiền.

Bài 4. (1đ) Mô tả về cạnh, góc, đường chéo của hình bình hành ABCD



Bài 5. (1đ) Một cửa hàng trong 8 tháng đầu năm bán được 1460 chiếc điện thoại. Trong 4 tháng cuối năm, mỗi tháng cửa hàng bán được 256 chiếc. Hỏi trung bình mỗi tháng trong năm đó cửa hàng đã bán được bao nhiêu chiếc điện thoại?

--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

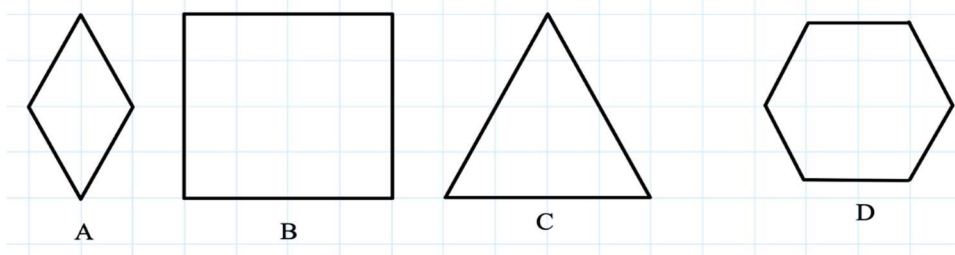
Câu 1. Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 6; 8\}$ chọn khẳng định đúng?

- A. $2 \in A$ B. $6 \notin A$ C. $5 \in A$ D. $8 \notin A$

Câu 2. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

- A. 16 B. 17 C. 1 D. 33

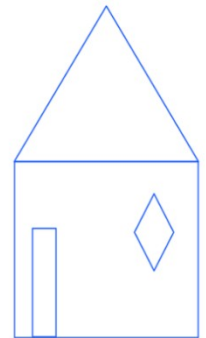
Câu 3. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 4. Bạn Lan vẽ một ngôi nhà như hình bên, em hãy cho biết trong hình bên có những hình gì?

- A. Hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi, tam giác đều.
B. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, tam giác đều.
C. Hình chữ nhật, hình thoi, tam giác đều, hình thang cân
D. Hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông, hình thang cân.



Câu 5. Kết quả của phép tính $2.3 + 8$

- A. 14 B. 12 C. 6 D. 10

Câu 6. Tính chu vi của hình tam giác đều có độ dài cạnh là 5 m

- A. 6 m B. 15 m C. 8 m D. 10 m

Câu 7. Cho biểu thức: $A = 2000 + 2022 + 22 + x$. Tìm x để A chia hết cho 2

- A. x là số lẻ B. x là số chẵn C. x là số tự nhiên bất kỳ D. $x \in \{2; 4; 6; 8; 10\}$

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hai góc kề 1 đáy của hình thang bằng nhau.
B. Trong hình thoi các góc đối bằng nhau.
C. Hai đường chéo của hình bình hành bằng nhau cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.
D. Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau

Câu 9. Bạn Hoa mỗi ngày tiết kiệm được 12 000 đồng để mua một món đồ bạn yêu thích. Sau một tuần bạn Hoa mua được món đồ trên và dư 4000 đồng. Hỏi món đồ bạn Hoa mua có giá bao nhiêu?

- A. 84 000 đồng. B. 80 000 đồng. C. 68 000 đồng. D. 72 000 đồng.

Câu 10. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Không có số nguyên tố chẵn nào.
B. Số 0 là số nguyên tố nhỏ nhất.
C. Các số nguyên tố nhỏ hơn 12 là: 2, 3, 5, 7, 11
D. Các số nguyên tố đều là số lẻ

Câu 11. Trong các số sau số nào là số tự nhiên?

A. $\frac{2}{3}$

B. $3\frac{1}{6}$

C. 2024

D. -2024

Câu 12. Tập hợp M các số lớn hơn 27 và không vượt quá 31 là

A. $M = \{27 ; 28 ; 29 ; 30 ; 31\}$ B. $M = \{x \in \mathbb{N} / 27 < x \leq 31\}$

C. $M = \{x \in \mathbb{N} / 27 < x < 31\}$ D. $M = \{27 ; 28 ; 29 ; 30 ; 31 ; \dots\}$

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (2đ) Thực hiện phép tính

a) $39.2023 + 86.2023 - 2023.25$

b) $5^3 - 8^8 : 8^6 + 9 \cdot 3^2$

Bài 2. (2đ) Tìm x

a) $2015 - x = 1000$

b) $3(x - 1) - 2^3 \cdot 3 = 3 \cdot 2025^0$

Bài 3. (2đ) Điền chữ số thích hợp vào x và y để

a) $\overline{32x} : 2$

b) $\overline{2x7y}$ chia hết cho cả 2; 3; 5; 9

Bài 4. (1đ) Không thực hiện tính tổng, chứng minh rằng

$A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{40}$ chia hết cho 13.

---- HẾT ----

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) Em hãy khoanh tròn trước phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.

Câu 1. Số nào sau đây là số tự nhiên?

- A. 3,82 B. $\frac{5}{2022}$ C. 6 D. 0,5

Câu 2. Kết quả phép tính $2 + 3.5$ bằng:

- A. 17 B. 25 C. 13 D. -5

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 2 ?

- A. 158 B. 135 C. 991 D. 2023

Câu 4. Trong các số sau đây, số nào là hợp số ?

- A. 7 B. 11 C. 14 D. 13

Câu 5. Trong các phân số sau đây, phân số nào là phân số chưa tối giản?

- A. $\frac{14}{15}$ B. $\frac{15}{16}$ C. $\frac{20}{21}$ D. $\frac{14}{21}$

Câu 6. Số nào dưới đây là bội của 5?

- A. 504. B. 640. C. 736. D. 922.

Câu 7. Số La Mã **XI** biểu diễn cho số nào sau đây ?

- A. 9. B. 11. C. 8. D. 6.

Câu 8: Trong các số sau số nào chia hết cho cả 2 và 5

- A. 652 B. 1345. C. 4562. D. 1240

Câu 9: Điền chữ số thích hợp vào dấu * để $43* \vdots 9$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 10: Trong các số sau số nào chia hết cho cả 3 và 9

- A. 352. B. 345. C. 111. D. 324.

Câu 11: Chọn khẳng định **Đúng** trong các khẳng định sau:

- A. Số chia hết cho 2 thì chia hết cho 4
B. Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9
C. Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3
D. Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 5

Câu 12: Hãy chọn phương án đúng. Thương $5^{10} : 5^7$ là:

- A. 5^2 B. 5^3 C. 5^{10} D. 5^7

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,0 điểm) Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 7 bằng hai cách?

Bài 2. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $4.5 - 15$. b) $24.51 + 24.7^2$ c) $303 - 3 \cdot \left[\left[655 - (18 : 2 + 1) \cdot 4^3 + 5 \right] \right] : 2022^0$

Bài 3. (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $885 - x = 740$ b) $928 - (31 + x) = 128$ c) $5^{x+1} + 5^x = 150$

Bài 4. (1,0 điểm) Trong một buổi tập đồng diễn thể dục có khoảng 400 đến 500 người tham gia. Thầy tổng phụ trách cho xếp thành hàng 5, hàng 6, hàng 8 đều vừa đủ. Hỏi có chính xác bao nhiêu người tham gia buổi tập đồng diễn thể dục đó?

Bài 5. (1,0 điểm) Cho $n \in \mathbb{N}^*$. Chứng tỏ rằng: $\text{UCLN}(3n+5; 6n+9) = 1$

--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 đ) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng.

Câu 1. Tập hợp nào dưới đây là tập hợp số tự nhiên N

- A. $N = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$ B. $N = \{0; 1; 2; 3; \dots; 100\}$
C. $N = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$ D. $N = \{0; 2; 4; 6; \dots\}$

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$. Cách viết nào sau đây là đúng?

- A. $0 \in A$ B. $2 \in A$ C. $5 \notin A$ D. $2 \notin A$

Câu 3. Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là :

- A. Nhân và chia $\rightarrow$ Luỹ thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ.
B. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Luỹ thừa.
C. Luỹ thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ.
D. Luỹ thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia.

Câu 4. Trong các số sau, số nào là hợp số?

- A. 3 B. 5 C. 7 D. 9

Câu 5. Số nào sau đây chia hết cho 3?

- A. 126 B. 124 C. 125 D. 127

Câu 6. Cho biểu thức $5^2 \cdot 5^4$. Kết quả nào sau đây đúng?

- A. 5^8 ; B. 5^2 C. 5^6 D. 5^4

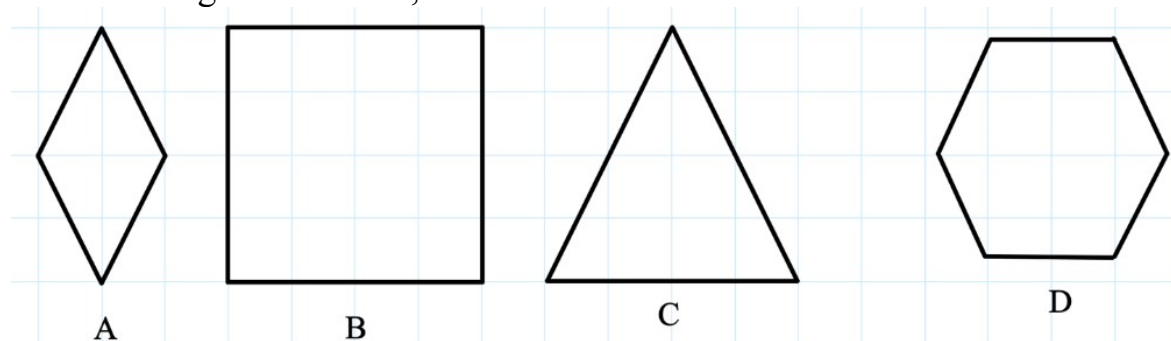
Câu 7. Số nào sau đây là bội của 7

- A. 48; B. 49; C. 15; D. 1

Câu 8. Phân tích số 20 ra thừa số nguyên tố, ta được kết quả nào sau đây là đúng?

- A. $20 = 4 \cdot 5$ B. $20 = 2 \cdot 10$ C. $20 = 2^2 \cdot 5$ D. $20 = 2 \cdot 5^2$

Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình thoi:

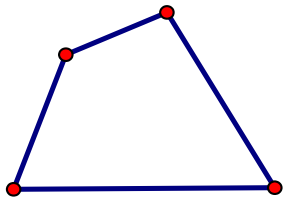


- A. Hình A B. Hình C C. Hình D D. Hình B

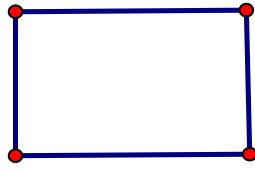
Câu 10. Chọn đáp án đúng trong các câu sau: Trong hình chữ nhật

- A. hai đường chéo bằng nhau và vuông góc với nhau.
B. hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.
C. hai đường chéo song song.
D. hai đường chéo song song và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

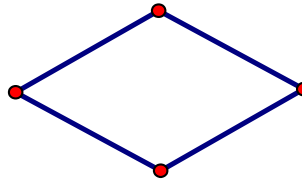
Câu 11. Trong các hình sau, hình nào là hình vuông



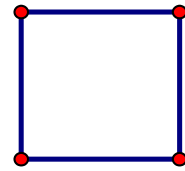
(1)



(2)



(3)



(4)

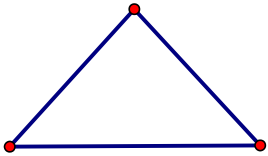
A. Hình (1)

B. Hình (2)

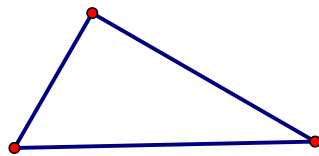
C. Hình (3)

D. Hình (4)

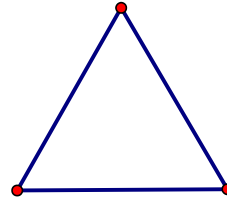
Câu 12. Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều:



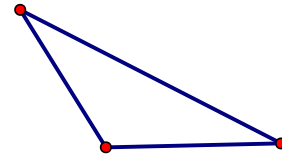
(1)



(2)



(3)



(4)

A. Hình (1)

B. Hình (2)

C. Hình (3)

D. Hình (4)

B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm)

a) Viết các số sau bằng số La Mã: 6 ; 24 .

b) Tổng $46 + 78 + 140$ có chia hết cho 2 không? vì sao?

c) Thực hiện phép tính: $3.36 + 4^3.3 - 100$.

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x , biết:

a) $14 + x = 36$

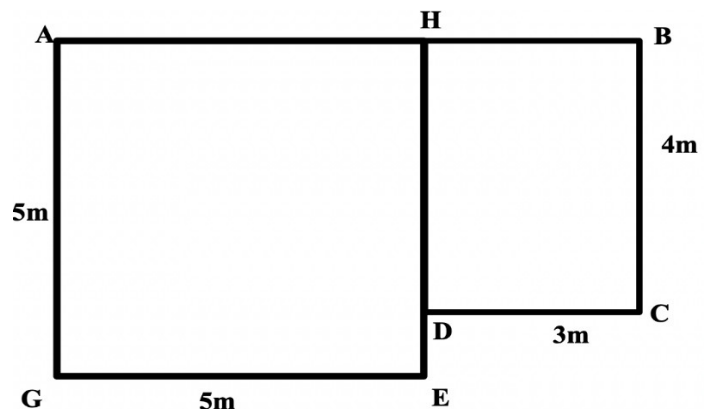
b) $x \in B(3)$ và $12 \leq x < 20$

Bài 3. (1,0 điểm) Mẹ Lan mang $500\,000$ đồng vào siêu thị mua 2kg khoai tây, 10kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi ki-lô-gam khoai tây là $26\,500$ đồng, mỗi ki-lô-gam gạo là $25\,000$ đồng, mỗi nải chuối là $32\,000$ đồng. Hỏi mẹ Lan còn lại bao nhiêu tiền?

Bài 4. (1,0 điểm) Một mảnh đất hình vuông có độ dài cạnh 12 m . Người ta cần xây tường rào xung quanh mảnh đất, biết mỗi mét dài (mét tới) tường rào có giá $1\,000\,000$ đồng. Tính số tiền làm tường rào.

Bài 5. (1,0 điểm)

Người ta cần sơn một bức tường kích thước như hình vẽ. Tính diện tích bức tường cần sơn?



--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn 9 là:

- A. $M = \{5; 6; 7; 8\}$ B. $M = [5; 6; 7; 8]$ C. $M = \{5; 6; 7; 8; 9\}$ D. $M = [4; 5; 6; 7; 8]$

Câu 2. Tìm x , biết $x - 25 = 50$

- A. 55 B. 75 C. 20 D. 30

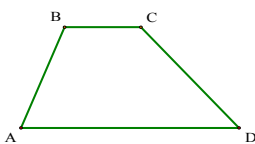
Câu 3. Kết quả của phép tính $70 - 50 : 2$ là

- A. 10 B. 50 C. 45 D. 30

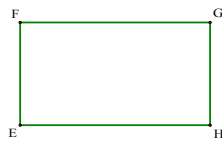
Câu 4. Hãy chọn phương án đúng. Tích $2^5 \cdot 2$ bằng :

- A. 2^4 B. 2^6 C. 2^5 D. 0

Câu 5. Quan sát các hình sau và cho biết hình nào hình nào là hình thoi ?



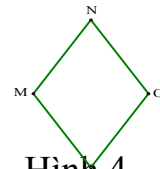
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

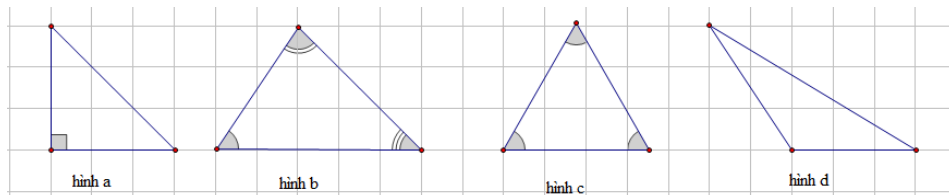
A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 6. Trong các hình dưới đây hình vẽ tam giác đều là:



A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

Câu 7. Tìm số chia hết cho cả 3 và 5

- A. 234 B. 410 C. 155 D. 405

Câu 8: Bạn Mai vào cửa hàng mua 4 hộp bánh và 2 ly trà sữa. Giá mỗi hộp bánh là 18 000 đồng, mỗi ly trà sữa là 25 000 đồng. Hỏi Mai phải trả bao nhiêu tiền?

- A. 150 000 đồng B. 120 000 đồng C. 122 000 đồng D. 80 000 đồng

Câu 9: Số nào là ước của 16

- A. 5 B. 3 C. 32 D. 4

Câu 10: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố : 12 ; 31; 45 ; 17 ; 51

- A. 31 ; 17; 51 B. 31, 17 C. 51, 31 D. 45 ; 17 ; 51

Câu 11: Chọn câu trả lời **đúng**:

- A. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc.
B. Hình thoi có bốn góc vuông.
C. Hình thang cân có hai góc đối diện bằng nhau.

D. Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau.

Câu 12: Bác Ba có một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là 20m và chiều rộng 15m. Diện tích mảnh vườn trên là bao nhiêu mét vuông ?

A. 320

B. 300

C. 230

D. 530

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,5đ)

a/ $3^3 - 5^3 : 5^2 + 12 \cdot 2^2$

b/ $140 : \{80 - [130 - (12 - 4)^2]\}$

c/ $38.25 + 38.85 - 38.10$

Bài 2. (1,5đ) Tìm x, biết:

a/ $x - 18 = 24$

b/ $2x - 25 = 3^2$

c/ $(11 + 2^x) : 3 = 9$

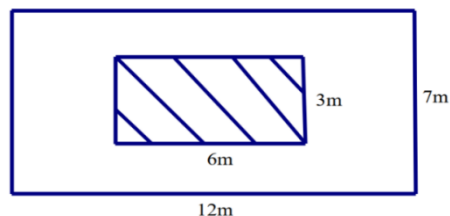
Bài 2. (2,0đ) Số học sinh của một trường khi xếp hàng 12, xếp hàng 28, xếp hàng 30 để tập đồng diễn thể dục thì đều vừa đủ. Biết số học sinh trong khoảng từ 1700 đến 2400 em. Tính số học sinh của trường đó.

Bài 3. (2,0đ) Một khoảng sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài 12m và chiều rộng 7m. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần kẻ sọc), phần còn lại lát gạch (phần trắng).

a/ Tính chu vi của khoảng sân?

b/ Tính diện tích phần còn lại để lát gạch?

c/ Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh 50cm thì cần bao nhiêu viên gạch? Số tiền lát gạch là bao nhiêu biết 1 viên gạch giá 55 000 đồng.



----- HẾT -----

a) $30.75 + 25.30 - 150$

b) $160 - (4.5^2 - 3.2^3)$

Bài 2. Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $85 - x = 45$

b) $3^x = 27$

Bài 3. Một hình chữ nhật có chiều dài là 17 m, chiều rộng 13 m. Một hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông đó.

Bài 4. Lớp 6A có 28 học sinh nam và 24 học sinh nữ. Trong một buổi tổng vệ sinh lớp, lớp trưởng chia các bạn thành nhiều tổ sao cho số bạn nam và số bạn nữ ở mỗi tổ là như nhau. Hỏi bạn lớp trưởng có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu tổ?

Bài 5. Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{19} + 2^{20}$. Chứng minh: A chia hết cho 3

HẾT

A. TRẮC NGHIỆM (2,0đ)

Câu 1. Cho tập hợp M gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 7, trong các cách viết sau đây, cách viết nào là đúng?

- A. $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$.
- B. $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$.
- C. $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$.
- D. $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$.

Câu 2. Hợp số là:

- A. Số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.
- B. Số tự nhiên lớn hơn 1, có 2 ước.
- C. Số tự nhiên lớn hơn 1, có 1 ước.
- D. Số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn 2 ước.

Câu 3. Lớp 6A, 6B, 6C, 6D lần lượt có 35, 36, 37, 38 học sinh. Lớp nào có thể chia tất cả các bạn thành đôi bạn học tập?

- A. 6A và 6B.
- B. 6B và 6D.
- C. 6B và 6C.
- D. 6C và 6D.

Câu 4. Kết quả của phép tính $619 - 299 - 19$ là

- A. 300. B. 301. C. 302. D. 303.

Câu 5. Cho ba số tự nhiên chẵn liên tiếp tăng dần h; 94; m. Hai số h ;m là:

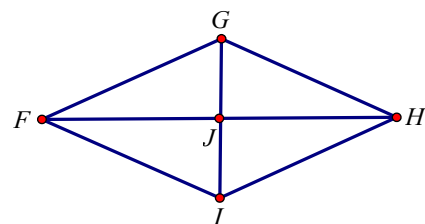
- A. $h = 95$; $m = 93$ B. $h = 92$; $m = 96$
- C. $h = 93$; $m = 95$ D. $h = 91$; $m = 95$

Câu 6. Số nào không phải là ước của 15:

- A. 5 B. 3 C. 1 D. 4.

Câu 7. Cho hình thoi như hình bên, khẳng định đúng là:

- A. $GI = FH$.
- B. $FG = GI$.
- C. $FI = IH$.
- D. $FJ = JG$.



Câu 8. Trong hình chữ nhật:

- A. Hai đường chéo bằng nhau.
- B. Hai đường chéo song song.
- C. Hai cạnh kề bằng nhau.

D. Hai cạnh kề song song

B. TỰ LUẬN (8,0đ)

Bài 1. (1,5đ)

a) Viết các số sau bằng số La Mã: 14; 21; 28

b) Viết các bội nhỏ hơn 20 của số 9.

Bài 2. (2,0đ) Thực hiện phép tính:

a) $55.15 + 84.55 + 55$

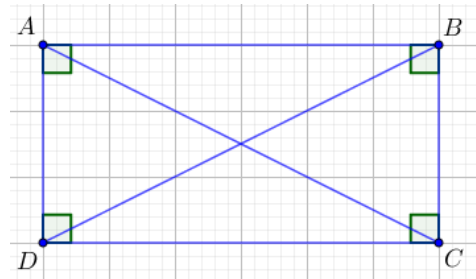
b) $2^3.5 + 3^{19} : 3^{17} - 2022^0$

Bài 3. (1đ) Bạn An mỗi ngày tiết kiệm được 12 000 đồng để mua máy tính. Sau tám tuần bạn An mua được máy tính trên và dư 8000 đồng. Hỏi máy tính bạn An mua có giá bao nhiêu?

Bài 4. (1,5đ)

a) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình chữ nhật ABCD.

b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ tam giác đều ABC có cạnh AC bằng 3cm.



Bài 5. (1,0đ) Do tình hình dịch bệnh COVID-19 kéo dài nên dẫn đến kinh tế của một số gia đình gặp rất nhiều khó khăn. Với tinh thần tương thân tương ái và muốn chia sẻ sự khó khăn đó với các bạn học sinh trong trường gặp hoàn cảnh khó khăn nên bạn Minh đã thực hiện chiến dịch đồng hành cùng bạn tới trường và quên góp được 120 quyển sách, 200 quyển vở, và 50 bút bi. Bạn Minh muốn chia sách, vở, bút bi thành các phần quà đều nhau, mỗi phần quà đều có đầy đủ cả ba loại. Hỏi bạn Minh có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần quà?

Bài 6. (1,0 đ) Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Người ta đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

a. Hãy tính chu vi sân trường.

b. Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường)



--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ) Chọn phương án trả lời đúng trong mỗi câu sau

Câu 1. Viết tập hợp $B = \{x \in \mathbb{N} | 23 < x < 27\}$ bằng cách liệt kê các phần tử

- A. $B = \{25; 26; 27\}$ B. $B = \{24; 25; 26; 27\}$ C. $B = \{25; 26; 27; 28\}$ D. $B = \{24; 25; 26\}$

Câu 2. Cho $M = \{a; 7; b; 8\}$. Khẳng định nào sau đây **không đúng**?

- A. $7 \in M$ B. $8 \notin M$ C. $a \in M$ D. $d \notin M$

Câu 3. Trong hệ La Mã số 19 được ghi là:

- A. XIX B. XXIX C. XXI D. XXXI

Câu 4. Khi thực hiện phép tính đối với biểu thức có ngoặc, ta thực hiện theo thứ tự

- A. Ngoặc nhọn $\{ \}$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc tròn $()$
B. Ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$
C. Ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$
D. Ngoặc tròn $()$ $\rightarrow$ ngoặc vuông $[]$ $\rightarrow$ ngoặc nhọn $\{ \}$

Câu 5. Thay a, b bằng chữ số nào để số $\overline{1a6b}$ chi hết cho 2, 3, 5, 9:

- A. $a = 2; b = 5$ B. $a = 3; b = 0$ C. $a = 2; b = 0$ D. $a = 1; b = 0$

Câu 6. Số nào sau đây là hợp số:

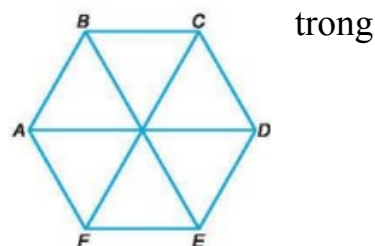
- A. 1 B. 23 C. 24 D. 29

Câu 7. Tập hợp ước của 8 là

- A. $U(8) = \{1; 2; 3; 4; 8\}$ B. $\{1; 2; 4; 8\}$ C. $\{1; 2; 8\}$ D. $\{2; 4; 8\}$

Câu 8. Cho hình lục giác đều ABCDEF. Số tam giác đều có hình là:

- A. 4 tam giác đều B. 5 tam giác đều
C. 6 tam giác đều D. 7 tam giác đều



Câu 9. Chọn câu **SAI** trong các câu sau:

- A. Hình bình hành có hai cạnh đối bằng nhau
B. Hình chữ nhật có bốn góc vuông
C. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau
D. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau

Câu 10. Chu vi hình chữ nhật có chiều dài bằng 32 cm và chiều rộng 20 cm là:

- A. 104 cm B. 26 cm C. 52 cm D. 640 cm

Câu 11. Các kệ trang trí như hình bên có dạng hình gì?

- A. Tam giác đều B. Hình chữ nhật
C. Lục giác đều D. Hình thang



Câu 12. Mẹ cho An 800 000 đồng để mua đồ dùng học tập. An đã mua 5 quyển vở giá 8 500 đồng/quyển; 4 cây bút với giá 5 000 đồng/cây và một cái máy tính. Sau khi tính tiền An còn lại 37 500 đồng. Hỏi cái máy tính có giá là bao nhiêu tiền?
A. 737 500 đồng B. 700 000 đồng C. 625 000 đồng D. 750 000 đồng

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,5đ) Thực hiện phép tính

a) $137.75 - 75.37 - 500$

b) $189 - (46 - 2.3^2) : 7 + 40 - 4^2$

Bài 2. (1,5đ) Tìm x, biết

a) $4x + 17 = 25$

b) $404 - 5(x - 17) = 7^{28} : 7^{26}$

Bài 3. (0,75đ) Cho hình thoi ABCD, biết $AD = 5$ cm. Tính độ dài các cạnh còn lại của hình thoi

Bài 4. (1,5đ) Lớp bạn Hoa cần chia 171 chiếc bút bi, 63 chiếc bút chì vào trong các túi quà mang tặng các bạn ở trung tâm trẻ mồ côi sao cho số bút bi, bút chì ở mỗi túi đều như nhau. Tính số lượng túi quà nhiều nhất mà các bạn lớp Hoa có thể chia. Khi đó, số lượng của mỗi loại bút bi, bút chì trong mỗi túi là bao nhiêu?

Bài 5 (1,0đ) Khu vườn nhà bác Toàn có chiều dài 100m và chiều rộng là 80m.

a) Tính diện tích khu vườn nhà bác Toàn?

b) Bác Toàn muốn rào xung quanh khu vườn bằng dây kẽm gai. Hỏi bác Toàn cần mua bao nhiêu mét dây kẽm gai?

Bài 6. (0,75đ) Chứng minh: $5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{10}$ chia hết cho 6
--- HẾT ---

(Đề gồm 02 trang)

A. TRẮC NGHIỆM: (2,0đ)

Câu 1. Cho $23, h, k$ là ba số tự nhiên lẻ liên tiếp giảm dần. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $h = 21, k = 19$

B. $h = 25, k = 27$

C. $h = 24, k = 25$

D. $h = 22, k = 21$

Câu 2. Tập hợp E gồm các số tự nhiên chẵn khác 0 và nhỏ hơn 10 . Trong các cách viết sau, cách viết nào đúng?

A. $E = \{0; 2; 4; 6; 8; 10\}$

B. $E = \{2; 4; 6; 8\}$

C. $E = \{2; 4; 6; 8; 10\}$

D. $E = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$

Câu 3. Kết quả phép tính $8^9 \cdot 8^4 : 8^3$ dưới dạng lũy thừa là

A. 8^{12}

B. 8^7

C. 8^{10}

D. 8^8

Câu 4. Trong các số dưới đây, số nào là số nguyên tố?

A. 12

B. 1

C. 17

D. 100

Câu 5. Lớp 6A, 6B, 6C, 6D lần lượt có 55, 54, 49 và 50 học sinh. Hỏi lớp nào có thể chia đều số học sinh trong lớp thành các nhóm, biết mỗi nhóm có 3 học sinh?

A. Lớp 6A

B. Lớp 6B

C. Lớp 6C

D. Lớp 6D

Câu 6. Biển báo giao thông này có dạng hình gì?

A. Hình thoi

B. Lục giác đều

C. Hình vuông

D. Tam giác đều

Câu 7. Cho hình chữ nhật $ABCD$.

Hỏi khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $AB = CD$

B. $OA = OC$

C. $AC = BD$

D. $AD = BD$

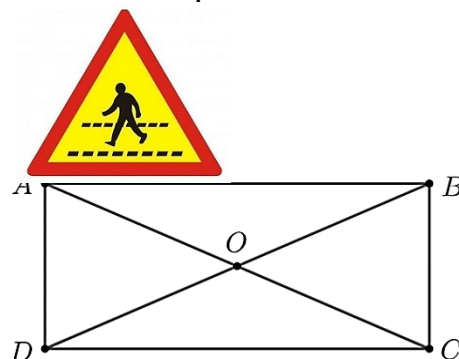
Câu 8. Một viên gạch hình vuông có cạnh là 50 cm thì có diện tích là

A. 200 cm^2

B. 250 cm^2

C. 2000 cm^2

D. 2500 cm^2



B. TỰ LUẬN: (8,0đ)

Bài 1. (2,5đ) Thực hiện phép tính

a) $24 + 9^2 : 3 - 2$

b) $60 : [45 - 6 \cdot (2024^0 + 7^8 : 7^7 - 3)]$

c) $34^2 + 34 \cdot 65 + 34$

Bài 2. (1,5đ) Tìm x , biết

a) $6^2 - x = 16 : 2^2$

b) $4x + 23 = 27$

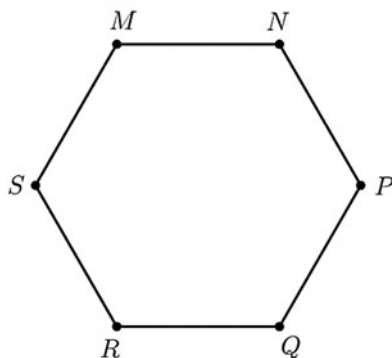
Bài 3. (1,0đ) Bạn Mai dùng 30 000 đồng để mua 2 chai nước và 4 viên kẹo. Biết giá mỗi chai nước là 12 000 đồng. Hỏi giá mỗi viên kẹo là bao nhiêu?

Bài 4. (1,5đ) Chị Hoa có hai cuộn vải có màu khác nhau với độ dài lần lượt là 36 mét và 45 mét. Chị muốn cắt cả hai cuộn vải đó thành những tấm vải ngắn hơn có cùng chiều dài

để đem tặng cho những người bạn của mình. Tính độ dài lớn nhất của mỗi tấm vải ngắn được cắt ra (độ dài mỗi tấm vải ngắn là một số tự nhiên với đơn vị là mét). Khi đó chị Hoa cắt được bao nhiêu tấm vải như thế?

Bài 5. (1,5đ)

a) Quan sát hình sau. Em hãy cho biết tên các cạnh và đường chéo chính của lục giác đều sau.



b) Vẽ hình vuông $ABCD$ có cạnh là 7 cm .

--- HẾT ---

Bài 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể):

a) $1536 : 16 - 6$

b) $52.39 + 52.61$

c) $8^{2024} : [(700 - 25) : 135 + 3]^{2022}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x , biết:

a) $x - 29 = 37$

b) $2x + 38 = 90$

c) $229 - (4x + 56) = 29$

Bài 3. (1,0 điểm) Tìm ƯCLN của 48 và 60.

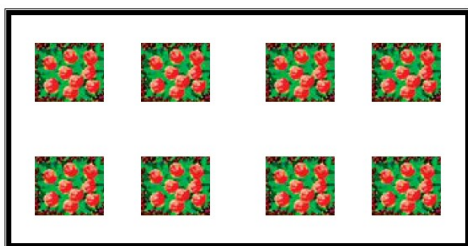
Bài 4. (1,0 điểm) Năm 2023, một đội nghi thức của một trường THCS có khoảng 50 đến 100 đội viên tham gia hội thi Nghi thức Đội cấp thành phố. Khi tham gia biểu diễn, đội xếp đội hình 10 hàng, 15 hàng, 18 hàng đều vừa đủ. Hỏi đội nghi thức của một trường THCS đó có bao nhiêu đội viên ?

Bài 5. (2,0 điểm)

Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài là 55m, chiều rộng là 25m. Người ta đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

a) Hãy tính chu vi sân trường.

b) Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường).



Bài 6. (1,5 điểm) Mẹ cho bạn Huệ 350 000 đồng để mua đồ dùng học tập để chuẩn bị cho năm học mới. Huệ vào nhà sách Bạch Đằng mua 20 quyển tập trắng với giá 11 000 đồng một quyển và 7 cây bút chì với giá 9 000 đồng một cây.

a) Hỏi số tiền bạn Huệ cần phải thanh toán cho nhân viên nhà sách là bao nhiêu tiền?

b) Sau khi tính tiền xong, Huệ được nhân viên nhà sách tư vấn với hóa đơn trên 200 000 đồng nếu mua bút bi sẽ được khuyến mãi mua 3 tặng 1. Nghe vậy, Huệ quyết định dùng toàn bộ số tiền còn lại để mua bút bi. Hỏi bạn Huệ sẽ nhận được tất cả bao nhiêu cây bút bi? Biết rằng mỗi cây bút bi có giá là 6 000 đồng.

-----HẾT-----

A. TRẮC NGHIỆM(3,0đ)

Câu 1. Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử: $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 0 < x < 7\}$ là:

A. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

B. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

C. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

D. $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

Câu 2. Cho M là tập hợp các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 8. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $5 \in M$

B. $6 \notin M$

C. $6 \in M$

D. $8 \in M$

Câu 3. Trong các số sau số nào là số tự nhiên?

A. 6,1

B. 23

C. $\frac{1}{6}$

D. 7,8

Câu 4. 5 là kết quả của phép tính nào dưới đây:

A. $24 : 4 - 1^{123}$

B. $5^3 : 5^2 + 2022^0$

C. $6 - (6 - 5)^2 \cdot 2$

D. $[(15 - 3) : 3 + 9^0] \cdot 2$

Câu 5. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

A. 1

B. 4

C. 6

D. 7

Câu 6. Hãy cho biết chiếc kệ treo tường sau có dạng hình gì?

A. Hình lục giác đều

B. Hình tam giác đều

C. Hình vuông

D. Hình thoi



Câu 7. Hình thoi có độ dài cạnh 10 m thì chu vi hình thoi là :

A. 20m

B. 10m

C. 40m

D. 100m

Câu 8. Phép tính nào sau đây đúng?

A. $2^2 \cdot 2^5 = 2^7$

B. $2^2 \cdot 2^5 = 2^{10}$

C. $2^2 \cdot 2^5 = 4^7$

D. $2^2 \cdot 2^5 = 4^{10}$

Câu 9. Chữ số thích hợp ở dấu * để số $\overline{4*8}$ chia hết cho 9 là:

A. 0

B. 2

C. 4

D. 6

Câu 10. Tìm $UC(9; 15)$

A. $UC(9; 15) = \{1; 3\}$

B. $UC(9; 15) = \{0; 3\}$

C. $UC(9; 15) = \{1; 5\}$

D. $UC(9; 15) = \{1; 3; 9\}$

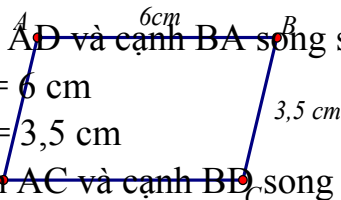
Câu 11. Cho hình bình hành ABCD như hình vẽ. Chọn khẳng định đúng:

A. Cạnh AD và cạnh BA song song với nhau.

B. $CD = 6 \text{ cm}$

C. $BD = 3,5 \text{ cm}$

D. Cạnh AC và cạnh BD song song với nhau



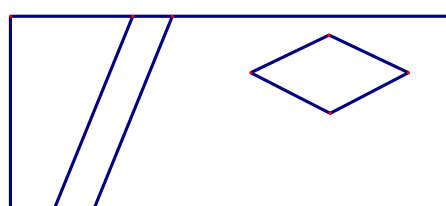
Câu 12. Bác Nam thiết kế một khu

vườn như hình vẽ. Em hãy cho biết, trong hình vẽ những hình gì?

A. Hình chữ nhật; hình thang cân; hình thoi.

B. Hình chữ nhật; hình thoi; hình vuông.

C. Hình chữ nhật; hình bình hành; hình thoi.



gồm

D.Hình chữ nhật; hình bình hành; hình vuông.

B.TỰ LUẬN(7,0đ)

Bài 1. (2,0đ) Thực hiện phép tính:

a) $6^2 : 9 + 5^2 . 2 - 3^0 . 3$

b) $200 : [110 - (10 . 3^2 - 2^4 . 5)]$

Bài 2. (2,0đ) Tìm x biết:

a) $5 . (x + 9) = 65$

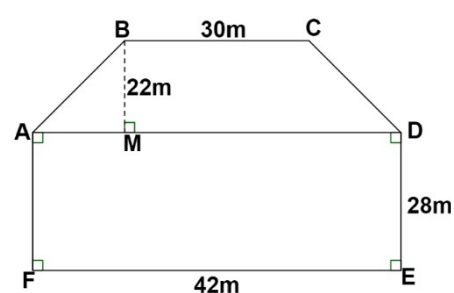
b) $105 + (3x - 7) = 320$

Bài 3 (1,0đ). Có 36 quyển vở, 24 bút bi và 18 bút chì. Người ta muốn chia số vở, bút bi, bút chì thành các phần bằng nhau, mỗi phần gồm cả ba loại. Hỏi có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu phần? Khi đó mỗi phần gồm bao nhiêu quyển vở, bút bi, bút chì?

Bài 4 (1,0đ). Một mảnh ruộng hình dạng như hình vẽ. Để tính diện tích người ta chia nó thành hình cân ABCD và hình chữ nhật ADEF.

a) Tính diện tích mảnh ruộng

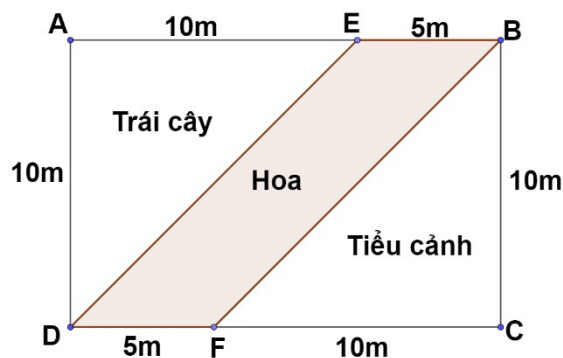
b) Hỏi mảnh ruộng cho sản lượng bao nhiêu kg
Biết năng suất lúa là 2 kg/m^2 .



hình vẽ.
thang

Bài 5. (1,0đ). Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 10m. Người ta phân ra khu vực trồng hoa, trái cây, tiểu cảnh. Tính tổng diện tích của phần vườn trái cây và tiểu cảnh ?

--- HẾT ---



A. TRẮC NGHIỆM: (2,0đ) Hãy chọn đáp án đúng nhất.

Câu 1. Tập hợp A các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 8 bao gồm các phần tử là:

- A. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ B. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$
C. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ D. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

Câu 2. Kết quả phép tính $10^{15} : 10^{14}$ bằng:

- A. 10^{10} B. 5^{10} C. 10^5 D. 10

Câu 3. Tam giác đều có đặc điểm nào trong những đặc điểm sau:

- A. Ba cạnh bằng nhau B. Bốn cạnh bằng nhau
C. Hai cạnh bằng nhau D. Hai góc bằng nhau

Câu 4. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử đều là số nguyên tố:

- A. $\{1; 3; 4; 5; 7\}$ B. $\{1; 2; 3; 5; 7\}$ C. $\{2; 13; 5; 27\}$ D. $\{2; 13; 5; 29\}$

Câu 5. Nếu x là số tự nhiên sao cho $(x - 1)^2 = 16$ thì x bằng:

- A. 1 B. 4 C. 5 D. 17

Câu 6. Hình vuông khác hình thoi ở đặc điểm nào trong các đặc điểm sau:

- A. Bốn cạnh bằng nhau B. Hai cạnh đối song song
C. Bốn góc ở đỉnh là góc vuông D. Hai cạnh đối bằng nhau

Câu 7. Trong các số sau, số nào là bội của 15

- A. 55 B. 65 C. 75 D. 85

Câu 8. Trong các số $1234; 5670; 4520; 3456$. Số nào chia hết cho cả $2; 3; 5; 9$ là:

- A. 5670 B. 1234 C. 4520 D. 3456

B. TỰ LUẬN: (8,0đ)

Câu 1: (4,0 điểm) Thực hiện phép tính:

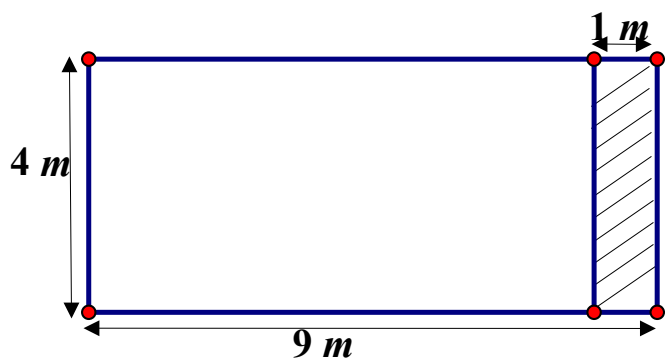
- a. $123 + 454 + 77 + 146 + 75$ c. $2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$
b. $4.3^2 - 75:5^2$ d. $300:\left\{180 - \left[34 + (15 - 3)^2\right]\right\}$

Câu 2: (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $x + 124 = 136$
b) $2x - 14 = 5.2^3$

Câu 3: (2,0 điểm) Một khoảng sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài 9m và chiều rộng 4m. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần kẻ sọc), phần còn lại lát gạch (phần trắng).

- a) Tính diện tích phần sân trồng hoa?
- b) Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh 20cm thì cần bao nhiêu viên gạch?



--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng và ghi kết quả vào giấy bài làm.

Câu 1. Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} / 5 \leq x < 12\}$. Tập hợp A được viết bằng cách liệt kê phần tử là:

A. $A = \{5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12\}$

B. $A = \{5; 6; 7; 8; 9; 10; 11\}$

C. $A = \{6; 7; 8; 9; 10; 11; 12\}$

D. $A = \{6; 7; 8; 9; 10; 11\}$

Câu 2. Tập hợp B gồm các chữ cái tiếng Việt có mặt trong từ “THỦ ĐỨC”. Số phần tử của tập hợp B là:

A. 6 phần tử

B. 5 phần tử

C. 7 phần tử

D. 4 phần tử

Câu 3. Cho ba số tự nhiên liên tiếp theo thứ tự giảm dần: x; 99; y. Hai số x; y là:

A. $x = 98$; $y = 100$

B. $x = 998$; $y = 999$

C. $x = 100$; $y = 98$

D. $x = 101$; $y = 97$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây là đúng?

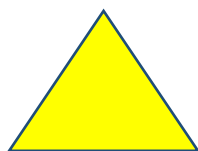
A. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất

B. Số 1 là số nguyên tố nhỏ nhất

C. Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là: 3; 5; 7; 9

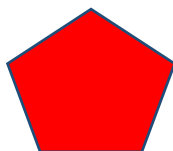
D. Các số nguyên tố đều là số lẻ

Câu 5. Trong các hình sau, hình nào là hình tam giác đều?

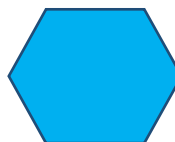


HÌNH 1

HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là sai?

A. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau

B. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau

C. Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau

D. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau

Câu 7. Số nào sau đây là bội của số 15?

A. 3

B. 1

C. 30

D. 20

Câu 8. Số nào sau đây là ước của số 20?

A. 0

B. 12

C. 3

D. 10

Câu 9. Khi phân tích số 60 ra thừa số nguyên tố. Kết quả nào sau đây là đúng?

A. $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$

B. $60 = 2^2 \cdot 15$

C. $60 = 4 \cdot 3 \cdot 5$

D. $60 = 6 \cdot 10$

Câu 10. Trong các số sau, số nào chia hết cho cả 2 và 5?

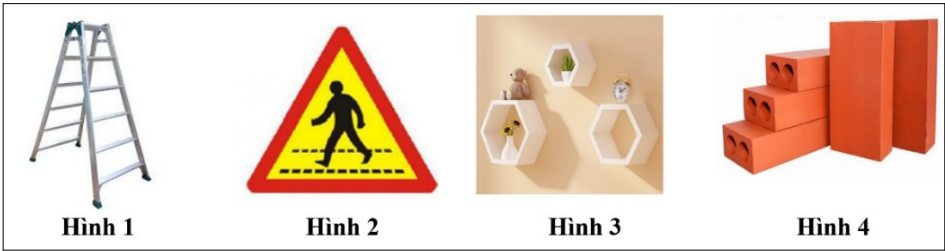
A. 1628.

B. 3200

C. 6075

D. 5334

Câu 11. Trong các hình dưới đây, hình nào có hình ảnh của hình lục giác đều:



- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 12. Cho hình vẽ bên. Tính chu vi hình thang ABCD, AB = 5cm; BC = 8cm; CD = 11 cm; AD = 8 cm?

- A. 32 cm B. 24 cm
C. 16 cm D. 256 cm

B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có

a) $5^2 + 3.6 - 20 : 4$ b)
 $16.46 + 16.57 - 16.3$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $5x - 3 = 32$ b) $6(x + 2) = 2^3.9$

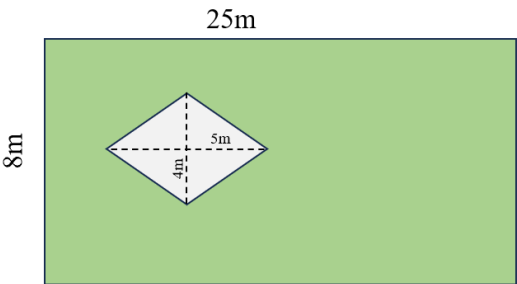
Bài 3. (1,5 điểm) Sau đây là bảng thống kê số lượng và đơn giá một số dụng cụ học tập mà bạn Long đã mua để chuẩn bị cho năm học mới.

STT	Dụng cụ học tập	Số lượng	Đơn giá
1	Bút bi	5	5 500 đồng/ 1 cây bút
2	Bút chì	2	4 300 đồng/ 1 cây bút
3	Thước kẻ	2	2 500 đồng/ 1 cây thước
4	Hộp đựng bút	1	45 000 đồng/ 1 hộp

Hỏi tổng số tiền bạn Long phải trả khi mua tất cả các dụng cụ học tập trên là bao nhiêu?

Bài 4. (2 điểm) Bác An có mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 25m và chiều rộng 8m.

- a) Tính chu vi và diện tích mảnh vườn.
b) Bác An muốn xây một hồ cá cảnh trong khu vườn có dạng hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 4m và 5m. Tính diện tích hồ cá cảnh.
c) Để tạo mảng xanh cho sân vườn, phần đất còn lại bác trồng cỏ xanh. Biết chi phí trồng cỏ có giá 45 000 đồng/ m². Tính số tiền bác An cần phải trả để trồng kín phần đất còn lại của khu vườn?



Bài 5. (0,5 điểm) Số nhà của hai bạn An và Bình đều là số tự nhiên có bốn chữ số dạng $\overline{a53b}$ và chia hết cho cả 5 và 9. Tìm số nhà của hai bạn biết số nhà của bạn An lớn hơn số nhà của bạn Bình.

---HẾT---

Bài 1. (1,0đ)

a) Liệt kê các số tự nhiên nhỏ hơn 4

b) Cho $A = \{x \in \mathbb{N} \vee 5 < x < 7\}$. Viết lại tập hợp A dưới dạng liệt kê phần tử

Bài 2. (1,5đ) Thực hiện phép tính:

a) $25.62 + 25.38 - 500$

b) $150 - 5^3 : 5^2 + 2024^0$

c) $12. \{10 - [72 : (5^2 - 4^2)]\}$

Bài 3. (3,0đ) Tìm số tự nhiên x biết :

a) $4x - 6 = 18$

b) $5^{x+1} = 125$

c) $7 - 3x = 2^3 - 2^2$

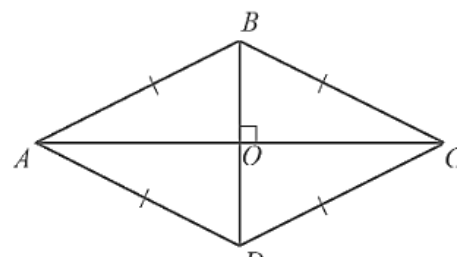
Bài 4. (1,0đ) Trong các số 2587; 76932; 145; 2980

a) Số nào chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5?

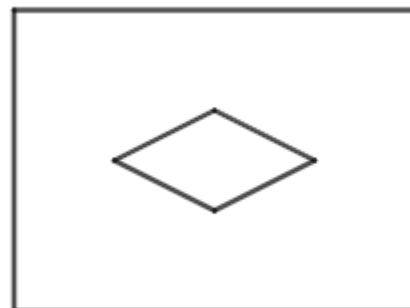
b) Số nào chia hết cho cả 2 và 5?

Bài 5. (2,5đ)

a) Nêu tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình thoi ABCD



b) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là 36m, chiều rộng là 27m. Giữa vườn người ta đào một cái ao hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 9m và 18m. Tính diện tích còn lại của vườn sau khi đào ao?



Bài 6. (1,0 đ) Để đánh số trang của một cuốn sách 10000 trang ta cần dùng tất cả bao nhiêu chữ số?

--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Câu 1. Các số nguyên tố là :

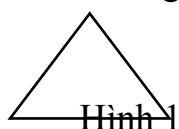
A. 2; 4; 6; 8

B. 2; 3; 5; 7

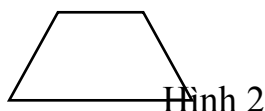
C. 3; 6; 9; 12

D. 1; 2; 3; 5

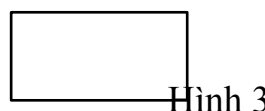
Câu 2. Trong các hình sau đây hình nào là hình bình hành



Hình 1



Hình 2



Hình 3

Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 3. Chọn cụm từ thích hợp nhất điền vào chỗ trống: “Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau và 4 góc bằng nhau là”

A. Hình bình hành

B. Hình chữ nhật

C. Hình vuông

D. Hình thoi

Câu 4. Số 20 trong hệ La Mã viết là:

A. XX

B. XXI

C. XIX

D. XXV

Câu 5. Số 7 **Không** thuộc tập hợp nào sau đây

A. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 7\}$

B. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 8\}$

C. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 7\}$

D. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 9\}$

Câu 6. Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng đối với biểu thức không có dấu ngoặc?

A. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa

B. Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ

C. Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ

D. Cả ba đáp án A, B, C đều đúng

Câu 7. Cho các số $1124; 2471; 1403; 2349$. Số chia hết cho 2 là

A. 2471

B. 1124

C. 1403

D. 2349

Câu 8. Trong các số sau, số nào là ước của 12?

A. 5

B. 8

C. 12

D. 24

Câu 9. Tập hợp A gồm các chữ số trong số “2022”. Tập hợp A có bao nhiêu phần tử?

A. 2 phần tử.

B. 3 phần tử.

C. 5 phần tử.

D. 4 phần tử.

Câu 10. Trong các số sau đây, số nào là hợp số?

A. 9

B. 11

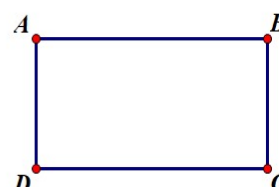
C. 13

D. 17

Câu 11. Cho hình chữ nhật ABCD, các cặp cạnh song song là

A. AB và CD, BC và AD

B. AC và CD, BC và AD



C. AD và CD, BC và AD

D. AB và AD, BC và DC

Câu 12. Cho tam giác đều MNP có MN = 5cm, khẳng định nào sau đây đúng?

A. NP = 3cm

B. MP = 4cm

C. NP = 6cm

D. MP = 5cm

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,0đ) Cho B là tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 6.

a) Viết tập hợp B bằng cách liệt kê.

b) Điền vào ô trống các kí hiệu $\in; \notin$:

0 ☐ B

☐ B

Bài 2. (1,5đ) Thực hiện phép tính:

a) $125 + 45 - 25$

b) $50 - [(20 - 2^3) : 2 + 34]$

Bài 3. (1,5đ) Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $x - 12 = 5$

b) $(x + 4) \cdot 2^3 = 2^6$

Bài 4. (0,5đ) Anh Sơn vào siêu thị mua 2 chiếc áo phông giá 125 000 đồng/chiếc; 3 chiếc quần sọc giá 95 000 đồng/chiếc; 5 chiếc khăn mặt giá 17 000 đồng/chiếc. Tính tổng số tiền anh Sơn cần phải trả khi mua các mặt hàng trên.

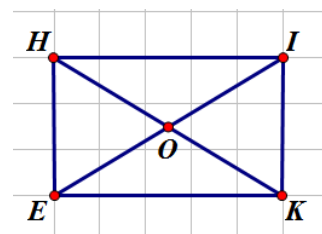
Bài 5. (1,0đ) Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia lớp thành từng nhóm sao cho số bạn nam và bạn nữ trong mỗi nhóm đều bằng nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm?

Bài 6. (1,0đ) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình chữ nhật HIKE.

Bài 7. (0,5 đ) Cho $A = (1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 + 6930)$

Hỏi A có chia hết cho 2; 3; 5 và 9 không? Vì sao?

--- HẾT ---



A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Hãy khoanh tròn vào phương án đúng:

Câu 1. Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử: $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 8 < x \leq 13\}$

- A. $A = \{9; 10; 11; 12\}$ B. $A = \{9; 10; 11\}$ C. $A = \{10; 11; 12\}$ D. $A = \{9; 10; 11; 12; 13\}$

Câu 2. Kết quả của phép tính: $15 + 5 \cdot 3^2 - 3 \cdot 17^0$ là:

- A. 177 B. 57 C. 9 D. 156.

Câu 3. Kết quả của phép tính: $8^2 : 4 \cdot 2 + 5 \cdot 3^2 - 1^{2024}$ là:

- A. 52 B. 76 C. 77 D. 100.

Câu 4. Trong các số 2020; 2017; 2018; 2019. Số nào chia hết cho 3.

- A. 2020 B. 2017 C. 2018 D. 2019.

Câu 5. Trong các tổng (hiệu) sau, tổng (hiệu) nào chia hết cho 9?

- A. $135 + 80$ B. $18 + 81 - 27$ C. $72 + 3.5 - 36$ D. $108 - 54 + 5$.

Câu 6. Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố?

- A. $\{0; 5; 17\}$ B. $\{9; 11; 13\}$ C. $\{13; 15; 17\}$ D. $\{3; 5; 11\}$

Câu 7. Trong các số sau, số nào là ước của 24.

- A. 5 B. 9 C. 12 D. 48

Câu 8. : Trong các số 2020; 2017; 2018; 2019. Số nào chia hết cho 5.

- A. 2020 B. 2017 C. 2018 D. 2019

Câu 9. Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có hình dạng là tam giác đều?



Biển báo 1



Biển báo 2



Biển báo 3



Biển báo 4

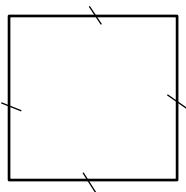
A. Biển báo 3.

B. Biển báo 4.

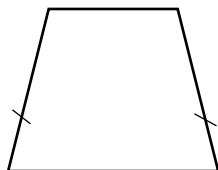
C. Biển báo 2

D. Biển báo 1.

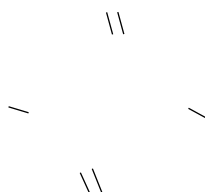
Câu 10. Trong các hình sau, hình nào là hình bình hành?



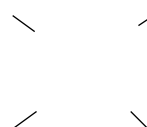
A. Hình 1.



B. Hình 2.



C. Hình 3.



D. Hình 4.

Câu 11. Cho hình bình hành ABCD có $AB = 5\text{cm}$, $AD = 7\text{cm}$. Chu vi hình bình hành ABCD là

A. 24cm

B. 24cm^2

C. 36cm

D. 48cm

Câu 12. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 12m , chiều rộng 80dm . Diện tích mảnh vườn đó là:

A. 960 m^2

B. 960 dm^2

C. 96 m^2

D. 40 m^2

II. TỰ LUẬN : (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 đ) Thực hiện phép tính:

a) $52.76 + 52.24$

b) $9^{21} : 9^{19} + 4.3^2 - 1^{2024}$

c) $28 + 2 \left[15 + (50 - 16.3)^2 \right]$

Bài 2. (1,5 đ) Tìm x :

a) $6^2 + x = 112$

b) $7^{13} : (3.x + 4) = 7^{11}$

Bài 3. (2 đ)

a) Lớp 6A có 25 học sinh nam và 20 học sinh nữ. Trong một tiết học, giáo viên muốn chia đều số học sinh nam và số học sinh nữ nói trên thành nhiều nhóm. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm?

b) Một ly trà sữa có giá 20 000 đồng. Nhân dịp khai trương một cửa hàng thực hiện chương trình giảm giá nếu mua từ ly thứ 4 thì mỗi ly sẽ được giảm 4 000 đồng. Mai đến cửa hàng mua 7 ly trà sữa. Hỏi Mai phải trả bao nhiêu tiền khi mua 7 ly trà sữa trên?

Bài 4. (2 đ)

1) Vẽ hình chữ nhật ABCD, biết $AB = 3\text{ cm}$, $AD = 5\text{ cm}$.

2) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều rộng 400 cm , chiều dài $9,6\text{ m}$.

a) Tính chu vi và diện tích nền nhà đó?

b) Chủ nhà muốn lát nền bằng các viên gạch hình vuông có kích thước cạnh 50 cm . Hỏi chủ nhà cần chuẩn bị ít nhất bao nhiêu viên gạch loại kể trên?

--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM (3đ)

Câu 1: Cho tập hợp $A = \{a; n; i; 4; 3; 1\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $i \notin A$ B. $4 \in A$ C. $y \in A$ D. $1 \notin A$

Câu 2. Tập hợp các số tự nhiên không vượt quá 7 là:

- A. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ B. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$
C. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ D. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$.

Câu 3. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sau đây là SAI:

- A. $0 \in \mathbb{N}$ B. Số 1 là số tự nhiên nhỏ nhất
C. $2022 < 2023$ D. Số 99 là số tự nhiên lớn nhất có 2 chữ số

Câu 4. Kết quả của phép tính $2^3 \cdot 2^6 : 2^5$ viết dưới dạng lũy thừa là:

- A. 2^4 B. 2^9 C. 2^2 D. 2^7

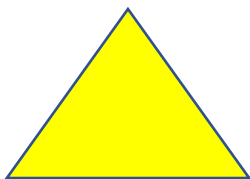
Câu 5. Cho các số $135; 247; 143; 234$. Số chia hết cho 2 là

- A. 135 B. 247 C. 143 D. 234

Câu 6. Số nào sau đây là Ước của 36 là:

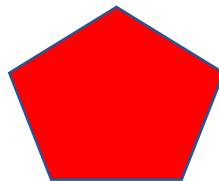
- A. 0 B. 7 C. 3 D. Cả A và C đều đúng

Câu 7. Trong các hình vẽ sau, hình nào là hình tam giác đều? Biết rằng các cạnh trong mỗi hình đều bằng nhau.

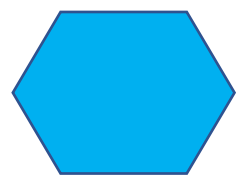


Hình 1

Hình 2



Hình 3



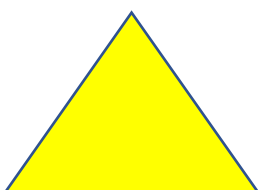
Hình 4

- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 8. Em hãy chọn đáp án đúng điền vào chỗ chấm. Hình vuông ABCD có số đo góc tại các đỉnh là

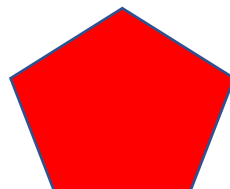
- A. 60° B. 90° C. 120° D. 150°

Câu 9. Trong các hình vẽ sau, hình nào là hình lục giác đều? Biết rằng các cạnh trong mỗi hình đều bằng nhau.

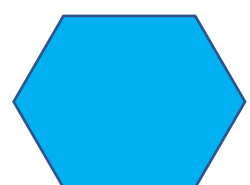


Hình 1

Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 10. Trong các hình sau, hình nào có dạng là hình chữ nhật?



Hình 1

A. Hình 3



Hình 2

B. Hình 1



Hình 3

C. Hình 4



Hình 4

D. Hình 2

Câu 11. Em hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Hình chữ nhật có hai đường chéo.....”

A. bằng nhau.

B. song song.

C. vuông góc.

D. không cắt nhau.

Câu 12. . Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.

B. Hai đường chéo của hình bình hành bằng nhau.

C. Hai đường chéo của hình thoi vuông góc.

D. Hai cạnh bên của hình thang cân bằng nhau.

B. TỰ LUẬN (7 đ)

Bài 1. (2 đ) Thực hiện phép tính:

a) $45.24 + 45.76$

b) $90 : \left\{ 60 - \left[30 : (6 - 2^2) \right] \right\}$

$3.(x - 16) = 2^3.3 - 6$

Bài 2. (1 đ) Tìm số tự nhiên x :

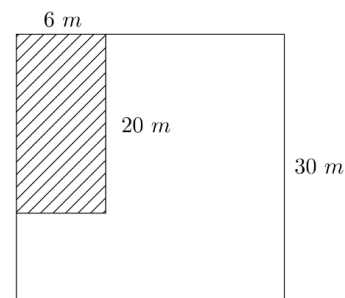
Bài 3. (1 đ) Cô Hạnh mua 30 quyển vở, 20 chiếc bút bi, hai hộp bút chì mỗi hộp có 12 chiếc.

Tổng số tiền cô phải thanh toán là 371 000 đồng. Cô chỉ nhớ giá của một quyển vở là 7 500 đồng, giá của một chiếc bút bi là 2 500 đồng. Em hãy tính giúp cô Hạnh xem một chiếc bút chì giá bao nhiêu tiền.

Bài 4. (2 đ) Để tạo sân chơi cho các em học sinh, một trường học đã cho xây dựng hồ bơi hình chữ nhật có chiều dài 20 m, chiều rộng 6 m. Biết sân trường là hình vuông có cạnh là 30 m.

a) Tính diện tích hồ bơi.

b) Tính diện tích phần còn lại của sân trường.



Bài 5. (1 đ): Rosalind Elsie Franklin ($\overline{abcd}$ - 1958) là nhà lí sinh

học và tinh thể học tia X. Bà đã có những đóng góp quan trọng cho sự hiểu biết về cấu trúc phân tử của DNA, RNA, virus, than đá, than chì. Tìm năm sinh của bà, biết : a không là số nguyên tố cũng không là hợp số.

b là hợp số lớn nhất có một chữ số.

$\overline{abcd}$ chia hết cho 2; 3; 5 và $c < 5$.

UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC
TRƯỜNG THCS TRƯƠNG VĂN NGƯ

ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ 1

NĂM HỌC: 2024 – 2025

MÔN: TOÁN 6

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

BỘ SGK CTST

(Đề gồm 02 trang)

A. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

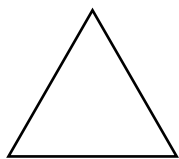
Câu 1. Chọn khẳng định **sai**.

- A. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất
- B. Tích của hai số nguyên tố luôn là số lẻ
- C. 3; 5; 7 là 3 số lẻ liên tiếp đều là số nguyên tố
- D. Số 0 và số 1 không phải là số nguyên tố cũng không phải hợp số

Câu 2. Số dư trong phép chia $131 : 2$ là:

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

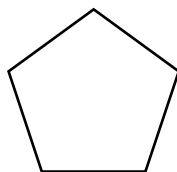
Câu 3. Trong các hình sau, hình nào là lục giác đều ? Biết rằng các cạnh trong mỗi hình bằng nhau.



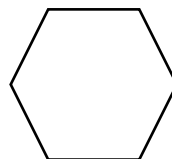
A. Hình 1.



B. Hình 2.



C. Hình 3.



D. Hình 4

Câu 4. Viết kết quả của phép tính $2^6 : 2^3$ dưới dạng lũy thừa ta được:

- A. 2^3
- B. 2^9
- C. 8
- D. 16

Câu 5. Trong các số 520; 145; 114; 546, số chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 là?

- A. 114
- B. 145
- C. 520
- D. 546

Câu 6. Chọn khẳng định **sai**.

- A. Hình thang cân có 2 cạnh đáy song song
- B. Hình thang cân có 2 đường chéo bằng nhau
- C. Hình thang cân có 2 cạnh bên bằng nhau
- D. Hình thang cân có 2 hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 7. Hai đường chéo của hình thoi bất kì có đặc điểm gì ?

- A. Vuông góc
- B. song song
- C. Trùng nhau
- D. Bằng nhau

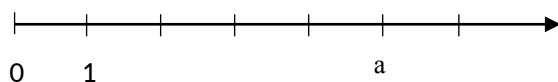
Câu 8. Yếu tố nào sau đây không phải của hình bình hành ?

- A. Hai cạnh đối bằng nhau
- B. Hai cạnh đối song song
- C. Bốn góc bằng nhau và bằng góc vuông
- D. Hai góc đối bằng nhau

Câu 9. Bạn Hùng có 20 viên bi, bạn An có 5 viên bi. Hỏi số bi của Hùng gấp mấy lần số bi của An ?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. Đáp án khác

Câu 10. Điểm a được biểu diễn cho số tự nhiên nào trên tia số ?



- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 11. Hình vuông ABCD có chu vi bằng 12cm. Độ dài cạnh AB là:

- A. 3cm B. 4cm C. 5cm D. Đáp án khác

Câu 12. Chọn câu **đúng** ?

- A. $8 \in B(3,4)$ B. $27 \in B(3,9)$ C. $7 \notin B(14,7)$ D. $18 \in B(3,5,9)$

B. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

- a) Hãy viết các số sau dưới dạng số la mã 29 và 14
b) Viết tập hợp K các số tự nhiên vừa lớn hơn 5 vừa nhỏ hơn 12 bằng cách liệt kê các phần tử ?
c) Tìm x, biết: $x - 24 = 36$

Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể):

- a) $37.15 + 37.95 - 37.10$ b) $1220^0 + 50^{15} : 50^{14} - 5.2^2$

Bài 3. (0,75 điểm) Để chuẩn bị cho năm học mới Bình đã đi siêu thị sách mua 13 quyển vở, 4 bút bi và 1 bộ thước. Biết rằng mỗi quyển vở có giá 9 000 đồng, mỗi cây bút bi có giá 5 000 đồng, bộ thước có giá 23 000 đồng. Hỏi bạn Bình phải trả bao nhiêu tiền để mua các món đồ trên ?

Bài 4. (1,0 điểm) Bằng thước và compa hãy vẽ tam giác đều ABC có độ dài một cạnh là 3,5cm. Sau đó nêu yếu tố cạnh, góc của tam giác vừa vẽ ?

Bài 5. (0,75 điểm) Khối 8 của một trường THCS gồm có 72 học sinh nam và 56 học sinh nữ tham gia trồng cây xanh. Để thuận tiện cho công việc, giáo viên phụ trách đã chia học sinh khối 8 của trường thành các nhóm sao cho số học sinh nam và số học sinh nữ ở mỗi nhóm là đều nhau. Hỏi giáo viên phụ trách có thể chia nhiều nhất bao nhiêu nhóm ?

Bài 6. (1,5 điểm) Bác Ba có một miếng đất hình chữ nhật với chiều rộng là 6m, chiều dài hơn chiều rộng 4 m.

- a) Tính chiều dài và diện tích miếng đất ?
b) Bác Ba dự định lát gạch toàn bộ miếng đất. Hỏi bác Ba cần chi bao nhiêu tiền để lát gạch toàn bộ miếng đất ? Biết $1m^2$ có giá là 180 000 đồng.

---HẾT---

Bài 1. (2đ) Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

- a) $A = \{x \in \mathbb{N} \vee x < 5\}$.
- b) $B = \{x \in \mathbb{N} \vee 1 \leq x \leq 7\}$.
- c) Ước của 12.
- d) Bội của 5 và không vượt quá 25.

Bài 2. (2,5đ) Tính hợp lý nếu có thể:

- a) $125 + 781 + 375 + 219$.
- b) $35.19 + 35.81$.
- c) $450 - 270 : 9 + 5^3$.
- d) $135 : \left[\left[(13.10 - 124)^2 - 15^{25} : 15^{24} \right] + 3000 : 125 \right]$.

Bài 3. (1,75đ) Tìm số tự nhiên x, biết:

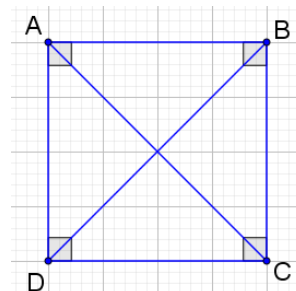
- a) $x + 120 = 375$.
- b) $320 - 15.x = 200$.
- c) $x : 10, x : 12, x : 25$ và x là số tự nhiên nhỏ nhất khác không.

Bài 4. (0,75đ) Bạn An mỗi ngày tiết kiệm được 5000 đồng để mua một cuốn truyện yêu thích. Sau hai tuần bạn An mua được cuốn truyện trên và dư 8000 đồng. Hỏi cuốn truyện bạn An mua có giá bao nhiêu?

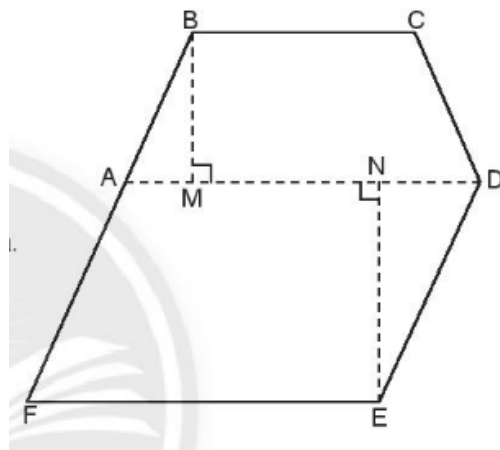
Bài 5. (1,5đ)

a) Quan sát hình bên, em hãy **mô tả về cạnh, góc, đường chéo** của hình vuông ABCD.

b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ tam giác đều ABC có cạnh $BC = 5\text{cm}$.



Bài 6. (1,0đ) Một mảnh vườn có hình dạng như hình vẽ. Để tính diện tích mảnh vườn người ta chia nó thành hình thang cân ABCD và hình bình hành ADEF. Biết hình bình hành ADEF có diện tích bằng 1260m^2 , $BC = 35\text{m}$, $BM = 18\text{m}$, $EN = 21\text{m}$. Tính diện tích mảnh vườn.



Bài 7. (0,5đ) Tìm số tự nhiên n lớn nhất, biết rằng khi chia lần lượt các số 2890; 3790; 6310 cho n thì được cùng một số dư.

--- HẾT ---

BỘ SGK CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

(Đề gồm 03 trang)

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Trong mỗi câu hỏi bên dưới đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn phương án đúng nhất.

Câu 1. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $a \notin M$. B. $y \in M$. C. $1 \notin M$. D. $b \in M$.

Câu 2. Kết quả của phép tính $3^{2024} : 3^2$ dưới dạng lũy thừa là:

- A. 3^{1012} . B. 3^{2022} . C. 1012. D. 2022.

Câu 3. Giá trị biểu thức $15 + 3.5$ là:

- A. 30. B. 90. C. 23. D. 31.

Câu 4. Giá trị của biểu thức $2^3 : 2^2 + 1^{100}$ là:

- A. 101. B. 2. C. 102. D. 3.

Câu 5. Trong các số sau số nào là bội của 10 ?

- A. 2. B. 1. C. 5. D. 100

Câu 6. Cho số $\overline{137^*}$. Có thể thay $*$ bởi chữ số nào để $\overline{137^*}$ chia hết cho cả 2 và 5?

- A. 0. B. 5. C. 9. D. 0;5.

Câu 7. Ước của 15 là số nào trong các số sau?

- A. 0. B. 1. C. 30. D. 60.

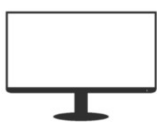
Câu 8. Số nào chia hết cho cả 2, 3, 5, 9 trong các số sau?

- A. 240. B. 540. C. 504. D. 405.

Câu 9. Hình nào sau đây luôn có tất cả các cạnh bằng nhau?

- A. Hình thoi. B. Hình chữ nhật.
C. Hình bình hành. D. Hình thang cân.

Câu 10. Trong các hình dưới đây, hình nào có hình dạng là hình vuông?



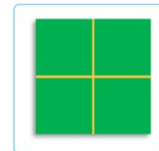
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình (1). B. Hình (2). C. Hình (3). D. Hình (4).

Câu 11. Em hãy chỉ ra điểm không hợp lí trong bảng dữ liệu sau:

STT	DANH SÁCH CA SĨ KHÁCH MỜI
1	Đức Phúc
2	Mỹ Tâm
3	Phương Mỹ Chi
4	Số 151 đường Điện Biên Phủ, phường 26

A. Đức Phúc.
C. Mỹ Tâm.

B. Số 151 đường Điện Biên Phủ, phường 26.
D. Phương Mỹ Chi.

Câu 12. Điểm kiểm tra môn Toán của một nhóm học sinh được ghi lại theo bảng sau:

Điểm	5	6	7	8	9
Số học sinh	2	4	5	3	2

Nhóm này có bao nhiêu học sinh từ 7 điểm trở lên?

A. 16.

B. 5.

C. 10.

D. 8

B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,5đ)

a) Cho tập hợp $C = \{m, 4, 6, k, z\}$. Điền $\in$ và $\notin$ vào ô trống:

5 C; k C

b) Tìm tập hợp A là các ước của 56 và lớn hơn 8.

Bài 2. (2,0đ) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

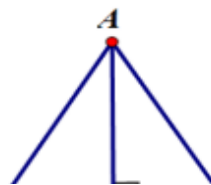
a) $2025 - 15 : 3$ b) $35.65 + 36.35 - 35$ c) $306 - 4 \cdot [(3 + 2.5^2 - 2023^0) : 13]$

Bài 3. (1,0đ) Tìm số tự nhiên x , biết:

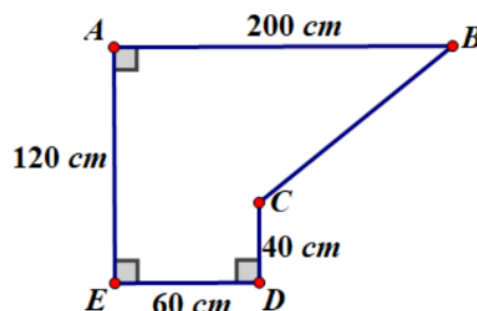
$$\{900 : [3(x + 7)]\} - 13 = 17$$

Bài 4. (1,5đ)

a) Mô tả về cạnh và đường chéo của hình thoi ABCD sau:



b) Tính diện tích hình bên:



Bài 5. (1,0đ)

Với số tiền mẹ cho là 200 000 đồng, bạn Khánh đi nhà sách mua vừa đủ: năm quyển vở, ba cây bút bi, một bộ thước và một quyển truyện. Tính giá tiền quyển truyện? Biết rằng giá của một quyển vở, một cây bút bi và một bộ thước lần lượt là 15 000 đồng, 12 000 đồng và 36 000 đồng.

--- HẾT ---

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)

Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất trong mỗi câu sau vào bài làm.

Câu 1. Cho tập hợp A là các tháng (dương lịch) trong năm có 31 ngày. Phần tử nào thuộc tập hợp A ?

- A. Tháng 2. B. Tháng 3. C. Tháng 4. D. Tháng 6.

Câu 2. Cho B là tập hợp các số tự nhiên khác 0 nhỏ hơn hoặc bằng 7. Tập hợp B được viết bằng cách liệt kê:

- A. $B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ B. $B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ C. $B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ D. $B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

Câu 3. Tìm giá trị của x , biết $3x - 10 = 17$?

- A. $x = \frac{7}{3}$ B. $x = 8$ C. $x = 9$ D. $x = \frac{26}{3}$

Câu 4. Trong các số dưới đây, số nào là số nguyên tố?

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 4.

Câu 5. Số 29 được viết dưới dạng số La Mã là:

- A. XIX. B. IXX. C. XVIIIIX. D. XXIX.

Câu 6. Cho số $a = \overline{12^*3}$. Hãy tìm giá trị của $*$ để số a chia hết cho 3?

- A. 6. B. 5. C. 7. D. 1.

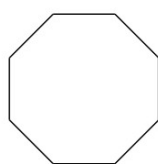
Câu 7. Trong các số sau, số nào là bội của 15?

- A. 45. B. 29. C. 14. D. 3.

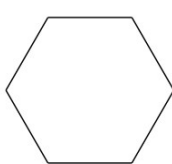
Câu 8. Cho lũy thừa 2024^{2025} . Phát biểu nào sau đây là **Đúng**?

- A. Lũy thừa 2024^{2025} có cơ số là 2025 và số mũ là 2024.
B. Lũy thừa 2024^{2025} có cơ số là 2024 và số mũ là 2024^{2025} .
C. Lũy thừa 2024^{2025} có cơ số là 2024 và số mũ là 2025.
D. Lũy thừa 2024^{2025} có cơ số là 2024^{2025} và số mũ là 2025.

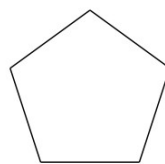
Câu 9. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình lục giác đều?



(1)



(2)



(3)



(4)

- A. Hình (1). B. Hình (2). C. Hình (3). D. Hình (4).

Câu 10. Một mảnh vườn hình vuông có độ dài cạnh $6m$. Diện tích của mảnh vườn là:

A. $36m^2$.

B. $24m^2$.

C. $72m^2$.

D. $12m^2$.

Câu 11. Trong hình vẽ bên có bao nhiêu hình thoi?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 12. Một hình chữ nhật có chiều dài là $8cm$, diện tích $48cm^2$. Chiều rộng của hình chữ nhật này là:

A. $2cm$.

B. $3cm$.

C. $4cm$.

D. $6cm$.

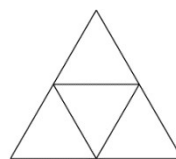
B. TỰ LUẬN: (7,0đ)

Bài 1. (1,0đ) Cho tập hợp M là các số tự nhiên nhỏ hơn 15 và lớn hơn 6 .
Hãy viết tập hợp M bằng hai cách.

Bài 2. (1,5đ) Thực hiện phép tính:

a) $247 - 145 + 24 - 56$

b) $125.27 - 27.25 + 120$



$2019 + (3 - 1)^2 + 2025^0$

Bài 3. (1,5đ) Tìm x biết:

b) $x - 10 = 30$

b) $x : 2 + 12 = 42$

d) $2.x - 2 = 4^6 : 4^4$

Bài 4. (1,0đ) Năm nay con 12 tuổi. Tuổi của ba là bội số của tuổi con. Tìm số tuổi của ba biết số tuổi của ba lớn hơn 32 và nhỏ hơn 45.

Bài 5. (1,5đ) Một mảnh ruộng hình chữ nhật có chiều rộng 15m, chiều dài gấp 2 lần chiều rộng.

a) Tính diện tích mảnh ruộng hình chữ nhật đó.

b) Biết năng suất lúa là $0,8kg/m^2$. Hỏi mảnh ruộng cho sản lượng là bao nhiêu ki-lô-gam lúa?

Bài 6. (0,5đ) Tính giá trị biểu thức $S = 1 + 8 + 15 + 23 + \dots + 155$.

--- HẾT ---

BỘ SGK CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

(Đề gồm 2 trang)

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Hoàn thành phần trắc nghiệm sau bằng cách tô tròn đáp án lựa chọn vào giấy thi.

Câu 1. Cho tập hợp $X = \{1; 2; 3; 4\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $1 \notin X$. B. $5 \in X$. C. $3 \in X$. D. $0 \in X$.

Câu 2. Biểu diễn số 875 trong hệ thập phân là

- A. $875 = 8.100 + 5.10 + 7$. B. $875 = 8.100 + 7.10 + 5$.
C. $875 = 5.100 + 7.10 + 8$. D. $875 = 8.100 + 75$.

Câu 3. Cho $a < 2020 (a \in \mathbb{N}^*)$. Chọn khẳng định đúng.

- A. $a > 2021$. B. $a > 2000$. C. $a < 2024$. D. $a < 2000$.

Câu 4. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng?

- A. Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Lũy thừa.
B. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa.
C. Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia.
D. Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ.

Câu 5. Điền từ thích hợp vào dấu ... để được phát biểu đúng: “Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và ... các số mũ.”

- A. Cộng. B. Trừ. C. Nhân. D. Chia.

Câu 6. Số nào sau đây chia hết cho cả $2; 3; 5$ và 9?

- A. 450. B. 144. C. 150. D. 405.

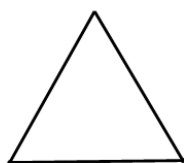
Câu 7. Số La Mã XXIV biểu diễn số nào sau đây trong hệ thập phân?

- A. 26. B. 16. C. 14. D. 24.

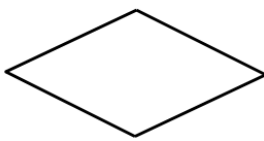
Câu 8. Số nào trong các số sau không phải là số nguyên tố?

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 9.

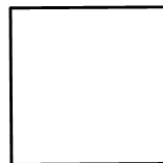
Câu 9. Trong các hình dưới đây, hình nào là hình tam giác đều?



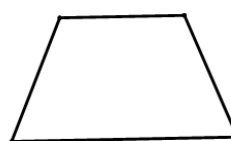
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 10. Cho hình vuông $MNPQ$, khẳng định nào sau đây sai?

- A. $MN = PQ$. B. $MQ = PQ$. C. $MN = NP$. D. $MN = MP$.

Câu 11. BCNN của $16; 120$ và 210 là

- A. 1680. B. 3360. C. 1920. D. 2520.

Câu 12. Chọn khẳng định đúng:

- A. Hình thang cân là hình có hai cạnh đáy bằng nhau.
 B. Hình thang cân là hình có hai cạnh bên song song.
 C. Hình thoi là hình có hai đường chéo vuông góc.
 D. Hình thoi là hình có hai đường chéo bằng nhau.

B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $213 + 789 + 787$. b) $280 : \{ 198 - [158 - 2 \cdot (41 + 9)] \}$.

Bài 2. (1,75 điểm)

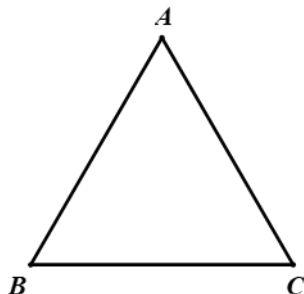
- a) Phân tích số $90; 210$ ra thừa số nguyên tố.
 b) Viết tập hợp $A = \{ x \in B(15) | 45 \leq x < 100 \}$ bằng cách liệt kê các phần tử.

Bài 3. (1,25 điểm) Tìm x, biết:

- a) $x - 48 = 52$. b) $x + 25 = 5^3 - 48$.

Bài 4. (2,0 điểm) Thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Hãy nêu tên các đỉnh, các cạnh của tam giác đều ABC trong hình bên dưới.



- b) Vẽ hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 4 \text{ cm}$, $AD = 3 \text{ cm}$.

Bài 5. (1,0 điểm) Vào dịp tết trung thu, lớp $6A$ đã chuẩn bị các phần quà như nhau từ 240 thanh sô cô la và 160 chiếc bánh trung thu để tặng các bạn nhỏ ở một trung tâm trẻ khuyết tật. Hỏi các bạn lớp $6A$ đã chuẩn bị được nhiều nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy thanh sô cô la và mấy chiếc bánh trung thu?

--- HẾT ---

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com
<https://www.vnteach.com>