**PHÒNG GD&ĐT \_ LỚP 7\_ BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II MÔN TOÁN KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Chủ đề | Nội dung/ Đơn vị kiến thức | Mức độ đánh giá | | | | | | | | Tổng  %  điểm |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TN KQ | TL | TNK Q | TL |
|  |  | Thu thập và | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  | phân loại dữ  liệu. | (TN 2)  0,25 | (TL\_1  4a) | 12,5 |
|  |  |  |  | 1,0 |  |
|  |  | Làm quen | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 1 | 35 |
|  |  | với biến cố | (TN8, | TL\_ | TL\_ |  |
|  |  | ngẫu | 11) | 13b, | 13c |  |
|  |  | nhiên. Làm | 0,5đ | c | 1,0 |  |
|  |  | quenvới xác |  | 2,0 |  |  |
|  | Một số | xuất của |  |  |  |  |
|  | yếu tố | biến cố ngẫu |  |  |  |  |
| **1** | thống | nhiên |  |  |  |  |
|  | kê. |  |  |  |  |  |
|  |  | Phân tích và |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 5 |
|  |  | xử lí số liệu | TL\_ |  |
|  |  |  | 14b |  |
|  |  |  | 0,5 |  |
|  |  | Mô tả và | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
|  |  | biểu diễn dữ | (TN 1; |  |
|  |  | liệu trên các | 12) |  |
|  |  | bảng, biểu | 0,5 |  |
|  |  | đồ hình quạt |  |  |
|  |  | tròn, |  |  |
| 2 | Tam | Góc và cạnh | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
|  | giác. | của một tam | TN3 |  |
|  |  | giác | (0,25) |  |
|  | Tam | Tam giác | 3 |  |  | 1 |  |  |  |  | 17,5 |
|  | giác | bằng nhau | TN4,5, | TL15a |  |
|  | bằng |  | 9 | (1,0) |  |
|  | nhau. |  | (0,75) |  |  |
|  | Tam | Tam giác | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | 12,5 |
|  | giác | cân | TN10 | TL15b |  |
|  | cân. |  | (0,25) | (1,0) |  |
|  | Quan hệ | Đường | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | 7,5 |
|  | giữa | vuông góc, | TN6 | TL15c |  |
|  | đường | đường xiên | (0,25) | (0,5) |  |
|  | vuông |  |  |  |  |
|  | góc và |  |  |  |  |
|  | đường |  |  |  |  |
|  | xiên. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Đường  trung trực | Đường trung trực | 1  TN7 (0,25) |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | 12  3,0 |  |  | 4  3,5 |  | 3  2,5 |  | 1  1,0 | 10.0 |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **35%** | | **25%** | | **10%** | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | 65% | | | | 35% | | | | 100% |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ II TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Chương/ch ủ đề | Mức độ đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức | | | |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| SỐ - ĐAI SỐ | | | | | | |
| 1 | Một số yếu tố thống kê. | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
|  |  | – Nhận biết được cách thu thập và phân loại dữ liệu | 1TN(TN2)  1TL(TL14  a) |
|  |  | – Nhận biết được biến | 2TN(TN8, |  |  |  |
|  |  | cố ngẫu nhiên và xác | 11) |
|  |  | xuất của biến cố ngẫu |  |
|  |  | Nhiên |  |
|  |  | -Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu | 2  (TN 1; 12) |
|  |  | đồ hình quạt tròn, |  |
|  |  | **Thông hiểu:** |  | 2TL  TL\_13b,c |  |  |
|  |  | Làm quen với xác xuất |  |
|  |  | của biến cố ngẫu |  |
|  |  | nhiên |  |
|  |  | **Vận dụng,vận dụng cao** |  |  | 1  TL\_ 14b |  |
|  |  | **-**Phân tích và xử lí số liệu |  |  |
|  |  | – Vận dụng tính xác  xuất của biến cố ngẫu | 2TL  TL\_13b,c | 1TL  TL\_13c |
|  |  | nhiên. |  |  |
|  |  | -Phân tích và xử lí số | 1 |  |
|  |  | liệu | TL\_ 14b |  |
| 2 | **Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được liên hệ về số đo ba góc trong một tam giác. | 1TN(TN3) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **đường**  **vuông góc và đường** | – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng | 3TN(TN4,  5, 9) |  |  |  |
| **xiên.** | nhau. |  |
| **Tam giác.**  **Tam giác** |  |  |
| – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. | 1TN(TN6) |  |  |  |
| **bằng nhau.** |  |
| **Tam giác** |  |
| **cân. Quan** |  |
| **hệ giữa** |  |
| **đường** |  |
| **vuông góc** |  |
| **và đường**  **xiên.** | – Nhận biết được đường trung trực của | 1TN(TN7) |  |  |  |
|  | một đoạn thẳng và tính |  |
|  | chất cơ bản của đường |  |
|  | trung trực. |  |
|  | **Thông hiểu:** |  | 1TL(TL15  a) |  |  |
|  | – Giải thích được các |  |
|  | trường hợp giác bằng |  |
|  | nhau của hai tam giác. |  |
|  | – Mô tả được tam giác  cân và giải thích được |  | 1TL(TL15  b) |  |  |
|  | tính chất của tam giác |  |
|  | cân (ví dụ: hai cạnh bên |  |
|  | bằng nhau; hai góc đáy |  |
|  | bằng nhau). |  |
|  | – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông |  | 1 TL  (TL 15 c) |  |  |
|  | góc và đường xiên dựa |  |
|  | trên mối quan hệ giữa |  |
|  | cạnh và góc đối trong |  |
|  | tam giác (đối diện với |  |
|  | góc lớn hơn là cạnh lớn |  |
|  | hơn và ngược lại). |  |

**BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC**

## Môn: TOÁN – Lớp 7

**Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

**Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN.** (3,0 điểm)

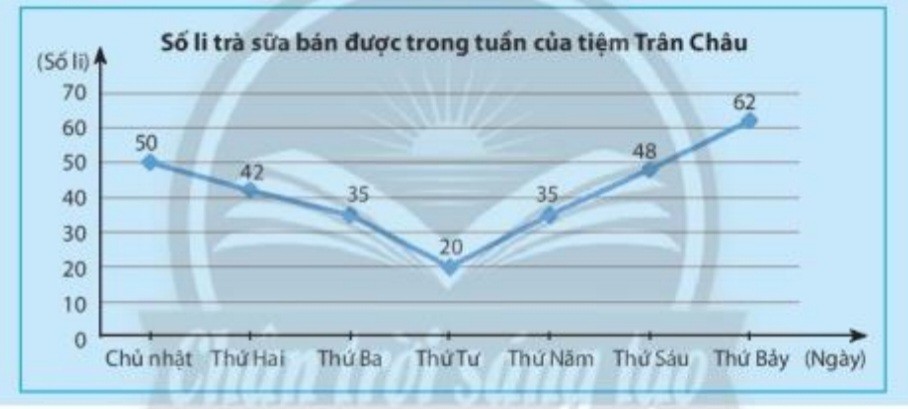
Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1.** [NB\_1] Quan sát hình vẽ . Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7



**A.** 10%. **B.** 20%. **C.** 25% . **D.** 45%.

**Câu 2.** [NB\_2] Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 5



**A.** 48 **B.** 20. **C.** 35. **D.** 42

**Câu 3. [NB\_3]** Cho tam giác MNP, khi đó

M‸  *N*‸  *P*‸

bằng

A. 900. B. 1800. C. 1000. D. 1200.

**Câu 4. [NB\_4]** Cho tam giác ABC và tam giác DEF có AB = EF; BC = FD; AC=ED ;

A‸  *E*‸; *B*‸  *F*‸;*C*‸  *D*‸ . Khi đó:

1. *ABC*  *DEF* .
2. *ABC*  *EFD* .
3. *ABC*  *FDE* .
4. *ABC*  *DEF*

**Câu 5. [NB\_5]** Cho ΔIEF=ΔMNO. Hãy tìm cạnh tương ứng với cạnh EF, góc tương ứng với góc E

* 1. Cạnh tương ứng với EF là MN, góc tương ứng với góc E là góc O
  2. Cạnh tương ứng với EF là MO góc tương ứng với góc E là góc M
  3. Cạnh tương ứng với EF là NO, góc tương ứng với góc E là góc N
  4. Cạnh tương ứng với EF là MN, góc tương ứng với góc E là góc N

**Câu 6. [NB\_6]** Trong hai đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó thì đường xiên nào có hình chiếu nhỏ hơn thì ?"

A. Lớn hơn. B.N nhất. C. Nhỏ hơn. D. Bằng nhau.

**Câu 7. [NB\_7]** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Ba đường trung trực của tam giác giao nhau tại một điểm. Điểm này cách đều ... của tam giác đó"

A. Hai cạnh. B. Ba cạnh C. Ba đỉnh. D. Ba góc.

**Câu 8. [NB\_8]** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện là mặt 5 chấm” bằng bao nhiêu:

A. 1

6

1

B. 5

5

C. 6

D. 1

**Câu 9. [NB\_9]** Cho ΔABC = ΔDEF. Biết Khi đó:

A. *A*ˆ  *E*‸

B. *B*ˆ  *E*ˆ

C. *C*ˆ  *E*ˆ

D. *A*ˆ  *F*ˆ

**Câu 10. [NB\_10]** Một tam giác cân có góc ở đỉnh bằng 80° thì số đo góc ở đáy là:

A. 540 B. 700 C. 500 D. 1000

**Câu 11. [NB\_11]** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 70. Xét biến “ Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho 2 và 9”. Có bao nhiêu kết quả thuân lợi cho biến cố đó:

A. 3 B. 2 C. 23 D . 22

**Câu 12. [NB\_12]** Biểu đồ hình quạt tròn dùng để:

1. So sánh số liệu của hai đối tượng cùng loại
2. So sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu
3. Biểu diễn sự thay đổi của một đại lượng theo thời gian
4. Biểu diễn sự chênh lệch số liệu giữa các số liêu.

**Phần 2. TỰ LUẬN** (7,0 điểm)

**Câu 13.** (3,0 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại**,** mỗi thẻ được ghi các số trong các số

1;2;3; ...;29;30 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau.Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

* 1. [VD\_TL13a] Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xáy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
  2. [VD\_TL13b] Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra nhỏ hơn 15”. Nêu những kết quả

thuận lợi cho biến cố đó.

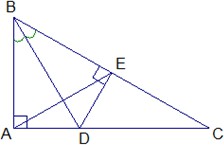
* 1. [VDC\_TL13c] Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số khi chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2” Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.

**Câu 14.** (1,5 điểm) Cho bảng thống kê các loại trái cây có trong cửa hàng A

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại trái cây** | **Cam** | **Xoài** | **Bưởi** | **Mít** |
| **Số lượng** | 120 | 60 | 48 | 12 |

* + 1. [TH\_TL14a] Tính tổng số trái cây có trong cửa hàng.
    2. [VD\_TL114b] Tính tỉ lệ % của Xoài so với tổng số trái cây.

**Câu 15.** (2.5 điểm) Cho hình vẽ sau đây.



* + - 1. [TH\_TL15a]  ABD và  EBD có bằng nhau không? vì sao?
      2. [TH\_TL15b]  ABE có phải là tam giác cân không?vì sao?
      3. [TH\_TL15 c]So sánh độ dài BA và BC.

**--------------- HẾT ---------------**

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM** *(3 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **D** | **C** | **B** | **B** | **C** | **C** | **C** | **A** | **A** | **C** | **A** | **B** |

1. **TỰ LUẬN** *(7 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13a** | *a***,** *M*  1**;** 2**;**3**...**29**;**30  | **1,0** |
| **13b** | b, 1; 2; 3 ...13 ; 14 | **1.25** |
| **13c** | Nhận xét: Nếu a chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2 thì a- 2 chia hết cho cả 3 và 4 hay a – 2 chia hết cho 12.  Trong các số 1; 2; 3 ...29; 30 có ba số khi chia chia cho 3 và 4 đều  dư 2 là 2; 14; 26.  Vậy có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số khi chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2” là 2;14; 26  ( lấy ra từ tập hợp M) |  |
| **16a**  *(0,5đ)* | Tổng số trái cây có trong cửa hàng là: 120 +60 + 48 +12 = 240 | *0,75* |
| **16b**  *(0,5đ)* | Tỉ lệ % của Xoài so với tổng số trái cây là  60.100 % = 25%  240 | *0,75* |
| **17** | a/ | **1**  **0,75**  **0,75** |

**NHÓM TOÁN**

**KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/ Chủ đề** (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức** (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông**  **hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNK Q** | **TL** | **T N K Q** | **T L** | **T N K Q** | **TL** | **T N K Q** | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê**  **(13 tiết)** | Nội dung 1: Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu(4 tiết) | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 % |
| Nội dung 2: Phân tích và xử lí dữ liệu(9 tiết) | 3 |  |  |  |  | 4 |  |  | 47,5% |
| **2** | **Chủ đề 3: Tam giác**  **(14 tiết)** | Nội dung 1: *Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. (14 tiết)* | 5 | 2 |  | 2 |  |  |  | 1 | 47,5% |
| **Tổng** | | | **10** | **2** |  | **2** |  | **4** |  | **1** | 19 |
| **Tỉ lệ %** | | | **63%** | | **10,5%** | | **21%** | | **5,5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **73,5%** | | | | **26,5%** | | | | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đ ơn vị kiến**  **thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| Nhận biêt | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 1 | Chủ đề 1: M**ột số**  **yếu tố thống kê**  **(13 tiết)** | Nội dung 1. Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ  liệu | Nhận biết  - Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...). | 2  (TN 1, 2) |  |  |  |
| Nội dung 2: Phân tích và xử lí dữ liệu | Nhận biết :   * Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. * Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các   số liệu thu được ở dạng: biểu đồ | 3 (TN  3,4,5) |  | 4(TL  câu  13) |  |
|  |  |  | hình quạt tròn (cho sẵn) *(pie* |  |  |
|  |  |  | *chart);* biểu đồ đoạn thẳng *(line* |  |  |
|  |  |  | *graph)* |  |  |
| 2 | **Chủ đề 3: Tam giác**  **(14 tiết)** | Nội dung 1: *Tam giác.*  *Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.* | Nhận biết   * Nhận biết được liên hệ về số đo các góc trong một tam giác. * Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.   Thông hiểu   * Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. * Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác   cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; | 5(TN  6,7,8,9,1  2) | 2(TN  10,11) | 2(TL  câu 14 a,b) | 1  (Tlcâ u 14 c) |
|  |  |  | hai góc đáy bằng nhau). |  |  |  |  |
|  |  |  | Vận dụng  - Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng  bằng nhau, các góc bằng nhau từ |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).  Vận dụng cao  -Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng  các hình đã học. |  |  |  |  |
| Tổng | | |  | 12 | 2 | 6 | 1 |
| Tỉ lệ % | | |  | 63% | 10,5% | 21% | 5,5% |
| Tỉ lệ chung | | |  | 73,5 % | | 26,5% | |

**Phần I. TRẮC NGHIỆM.**

# *Chọn đáp án đúng ghi vào bài làm.*

**Câu 1.** Cho bảng sau:

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

Môn: **TOÁN 7 -** Thời gian làm bài: 90 phút.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **1979** | **1989** | **1999** | **2009** | **2019** |
| Dân số Việt Nam (triệu người) | 53 | 67 | 79 | 87 | 96 |
| Dân số Thái Lan (triệu người) | 46 | 56 | 62 | 67 | 70 |

Theo các số liệu ở bảng trên, khẳng định nào sau đây là đúng:

* 1. Năm 1989 dân số Việt Nam ít hơn dân số Thái Lan
  2. Năm 2009 dân số Việt Nam nhiều hơn dân số Thái Lan 20 triệu người
  3. Dân số Việt Nam luôn ít hơn dân số Thái Lan
  4. Từ 1979 đến 2019 dân số Thái Lan nhiều nhất là 96 triệu người

**Câu 2.** Xếp loại thi đua năm 2021 – 2022 của lớp 6A được thể hiện ở bảng sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại | Giỏi | Khá | Đạt | Chưa đạt |
| Số lượng | 9 | 15 | 20 | 2 |

Loại nào chiếm số lượng nhiều nhất ?

1. Giỏi
2. Khá
3. Đạt
4. Chưa đạt

**Câu 3.** Cho bảng thống kê lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm ở Hà Tĩnh như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Lượng mưa | 36,5 | 22,6 | 16,5 | 18,7 | 12,7 | 13,1 |

Ba tháng có lượng mưa ít nhất là:

1. 3; 5; 6
2. 1; 3; 4
3. 2; 4; 6
4. 1; 5; 6

**Câu 4.** Cho biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê chọn môn thể thao yêu thích nhất trong bốn môn: Bóng đá, bóng bàn, bóng chuyền, đá cầu của một lớp 7. (Mỗi bạn chỉ được chọn một môn yêu thích nhất). Môn có nhiều bạn yêu thích là:

Đá cầu

12%

Bóng

chuyền

19%

Bóng đá

45%

Bóng bàn

24%

1. Bóng chuyền
2. Đá cầu
3. Bóng bàn
4. Bóng đá

**Câu 5.** Một hộp có 5 quả bóng gồm các màu: xanh, đỏ, vàng, hồng, tím. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp. Tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng là:

1. M ={5}
2. M ={xanh, đỏ, vàng, hồng, tím}
3. M ={xanh, đỏ, hồng, tím}
4. M ={1; 2; 3; 4; 5}

**Câu 6.** Cho tam giác ABC cân tại A, với

*B*‸  500 . Số đo góc C là:

1. 500
2. 600
3. 700
4. 800

**Câu 7.** Cho tam giác nhọn ABC biết

*B*‸  *C*‸ . Gọi H là hình chiếu của A trên BC.

Các đoạn thẳng sau được sắp xếp theo thứ tự giảm dần là:

1. AB; AC; AH
2. AC; AB; AH
3. AH; AB; AC
4. AH; AC; AB

**Câu 8.** Cho tam giác MNP và tam giác DEF có MN = DE;

*N*‸  *E*‸ ; cần thêm

điều kiện nào để

1. MP = DE
2. NP = DF

*MNP*  *D*EF :

1. *P*‸  *F*‸
2. NP = EF

**Câu 9.** Trong các đoạn thẳng OM, ON, OP, OQ (Hình bên) đoạn thẳng nào ngắn nhất:

1. OQ
2. OP ***O***
3. ON

d

1. OM

**Câu 10.** Cho

*ABC*

và *MNP*

có AB = MN; AC = MP. Cần

thêm điều kiện nào về cạnh để

*ABC*  *MNP* :

1. AB = MP
2. BC = MP
3. BC = NP
4. AC = MN

***M N P Q***

**Câu 11.** Cho

1. 1800
2. 1000
3. 500

*ABC*  *MNP*

biết ‸*A*  1000 ;

*B*‸  500 . Số đo góc P là:

1. 300

**Câu 12.** Tổ 1 của lớp 7A có 4 bạn nữ: Mai, Hà, An, Ngân và 5 bạn nam: Hùng, Trung, Phong, Nam, Bảo. Chọn ra ngẫu nhiên một học sinh trong tổ 1 của lớp 7A. Xét biến cố “Học sinh được chọn ra là học sinh nữ”. Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là:

1. Mai, Hà, An, Ngân
2. Mai, An, Ngân
3. Hùng, Trung, Mai
4. Cả 9 bạn trong tổ 1

**Phần II. TỰ LUẬN.**

**Câu 13.** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số không vượt quá 50. Gọi D là tập hợp gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số tự nhiên được viết ra.

* 1. Tìm số phần tử của tập hợp D
  2. Hãy tính xác suất của mỗi biến cố sau:

b1. “Số tự nhiên được viết ra chia hết cho 5” b2. “ Số tự nhiên được viết ra là bội của 11” b3. “Số tự nhiên được viết ra là ước của 60”

**Câu 14.** Cho tam giác ABC cân ở A ( ‸*A*  900 ). Hai đường cao BD và CE cắt nhau tại I. Chứng minh rằng:

1. *AEC*  *ADB*
2. AI là tia phân giác của góc A
3. ED // BC.

**--------------- HẾT ---------------**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

# *Chú ý: Mọi cách giải đúng đều cho điểm tối đa.*

**Phần I. TRẮC NGHIỆM** *(Mỗi câu 0,25 điểm).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đáp án** | B | C | A | D | B | A | A | D | B | C | D | A |

**Phần II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | | | | **Điểm** |
|  | a) Các số tự nhiên có hai chữ số không vượt quá 50 là các số: 10;  11; 12; …; 50.  Số số hạng của dãy trên là: (50 – 10 ) : 1 + 1 = 41 (số hạng) Vậy tập hợp D có 41 phần tử | | | | | 0,25 |
|  | 0,5 |
|  | 0,25 |
|  | b) Số các số tự nhiên được viết ra chia hết cho 5 là: (50 – 10) : 5 + | | | | |  |
|  | 1 = 9 (số)  Xác suất của biến cố “Số tự nhiên được viết ra chia hết cho 5” là: | | | | | 0,5 |
| **13** | 9  41 | | | | | 0,5 |
| *(4điểm)* |  | | | | |  |
| c) Số tự nhiên được viết ra là bội của 11 gồm: 11; 22; 33; 44.  Xác suất của biến cố “Số tự nhiên được viết ra là bội của 11” là:  4  41 | | | | | 0,5 |
|  | 0,5 |
|  | d) Các ước của 60 trong các số từ 10 đến 50 là: 10; 12; 15; 20; 30 Xác suất của biến cố “ Số tự nhiên được viết ra là ước của 60” là: 5  41 | | | | | 0,5 |
|  | 0,5 |
|  |  |  | ***A*** |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |  |
| *(3điểm)* |  | ***E*** |  | ***D*** |  |
|  |  |  | ***I*** |  |  |
|  | ***B*** |  |  |  | ***C*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a) Xét hai tam giác vuông *AEC* và *ADB* có: AC = AB (Vì *ABC* cân tại A)  Góc A chung   *AEC* = *ADB* (cạnh huyền , góc nhọn) | 1 |
| b) Theo câu a, ta có: *AEC* = *ADB*   AE = AD (hai cạnh tương ứng)  Xét hai tam giác vuông *AEI* và *ADI* có: AI cạnh chung  AE = AD   *AEI* = *ADI* (cạnh huyền , cạnh góc vuông)   *E*‸*AI*  *D*‸*AI* (hai góc tương ứng)   AI là tia phân giác của góc A. | 1 |
| c) Vì AE = AD  *AED* cân tại A  0 ‸   ‸*AED*  180  *A*  2  0 ‸  Mặt khác *A*‸*BC*  180  *A* ( *ABC* cân tại A)  2  Nên ‸*AED*  *A*‸*BC*   ED // BC (Có hai góc đồng vị bằng nhau). | 1 |

1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/**  **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông**  **hiểu** | | **Vận**  **dụng** | | **Vận dụng**  **cao** | |
| **TN**  **KQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** |
| 1 | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | Thu thập, phân loại và biểu diễn  dữ liệu | TN 3; 4 | TL2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Biểu đồ đoạn  thẳng, quạt tròn | TN2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Biến cố trong một  số trò chơi đơn giản | TN5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò  chơi đơn giản | TN 1;6 |  |  | TL1 |  |  |  | TL4 |  |
| 2 | **Tam**  **giác** | Tổng các góc của  một tam giác |  |  | TN  11 |  |  | TL  3b;c |  |  |  |
| Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. Bất đẳng thức tam  giác |  |  | TN 10;  12 |  | TN8 |  |  |  |  |
| Hai tam giác bằng  nhau |  |  | TN7 |  |  | TL3  a |  |  |  |
| Các trường hợp bằng nhau của 2  tam giác | TN9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | | | **7** | 1 | 1 | 2 | 1 | **3** |  | 1 |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **17,5** | **10** | **10** | **20** | **2,5** | **30** |  | **10** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **57,75%** | | | | **42,5%** | | | | **100** |

1. **BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ**  **nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng**  **cao** |
| **SỐ VÀ ĐẠI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | + Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu; Phân tích và xử lí  dữ liệu | ***Nhận biết***  - Nhận biết được số liệu, dữ liệu khi xem biểu đồ  – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với thực tiễn | TN3;4 | TL2 |  |  |
| Biểu đồ đoạn thẳng,  quạt tròn | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được dạng biểu đồ | TN 2 |  |  |  |
| Biến cố trong một số trò chơi đơn giản Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản | ***Nhận biết:***  – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các  ví dụ đơn giản. | TN  1,5,6 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...).  ***Vận dụng cao***  - Vận dụng Tính được xác suất trong một số trò chơi dân gian | TL1 |  |  | TL4 |
| 5 | **Tam**  **giác** | Tam giác | ***Thông hiểu:***  – Hiểu được số đo một góc khi biết số đo 2 góc còn lại trong tam giác  - Hiểu quan hệ giữa góc và |  | TN10; 11; 12 | TL3b;c  TN8 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | cạnh đối diện. Bất đẳng thức tam giác  **Vận dụng**  - Vận dụng định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o để tính các góc khác  -Vận dụng để kiểm tra được một bộ số có phải là 3 cạnh  của một tam giác không? |  |  |  |  |
| 6 | Tam giác bằng nhau | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được các trường hợp hai tam giác bằng nhau. | TN9 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  – Hiểu được các cạnh tương ứng, các góc tương ứng khi 2 tam giác bằng nhau |  | TN7 |  |  |
| ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản |  |  | TL3a |  |

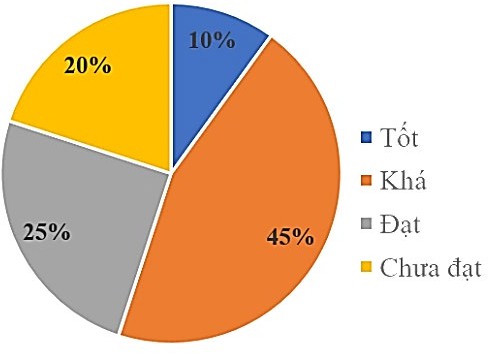
## ĐỀ MINH HOẠ Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(3 điểm)*

*Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.*

**Câu 1. (NB)** Chọn ngẫu nhiên 1 số trong 4 số sau: 7; 8; 26; 101. Xác xuất để chọn được số chia hết cho 5 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 1 | C. 2 | D. 4 |

**Câu 2. (NB)** Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?

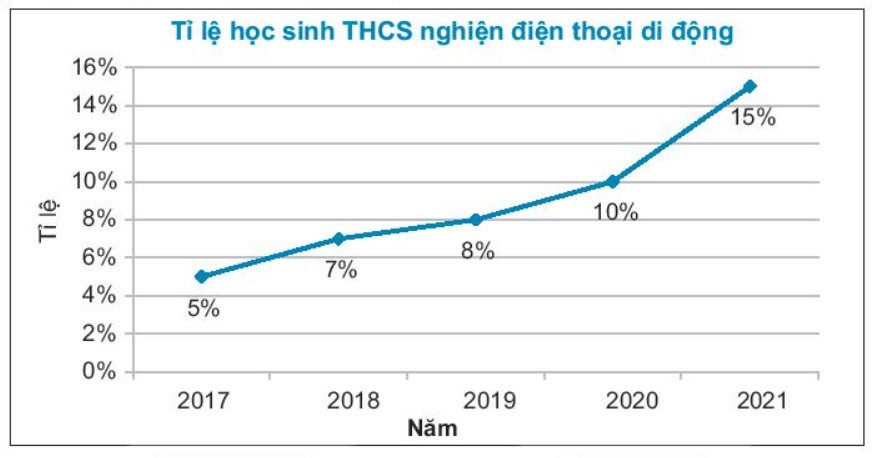


1. Biểu đồ tranh.
2. Biểu đồ cột.
3. Biểu đồ đoạn thẳng.
4. Biểu đồ hình quạt tròn

**Câu 3. (NB)** Quan sát biểu đồ và cho biết yếu tố nào ảnh hưởng nhất đến sự phát triển của trẻ?

|  |  |
| --- | --- |
| P315C1T4#yIS1 | 1. Vận động 2. Di truyền 3. Dinh dưỡng 4. Giấc ngủ và môi trường |

**Câu 4. (NB)** Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại cao nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2018 | B. 2019 | C. 2020 | D. 2021 |

**Câu 5. (NB)** Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất 1 lần. Xác suất của biến cố “Đồng xu xuất hiện mặt ngửa” là

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

**Câu 6. (NB)** Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần. Xác suất mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 .  3 | B. 1 .  2 | C. 1 .  6 | D. 2 .  3 |

**Câu 7. (TH)** Cho  ABC =  MNP. Biết AB = 6 cm ; NP = 10 cm ; AC = 12 cm. Độ dài cạnh MP là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 6cm | B. 16cm | C. 12cm | D. 10cm |

**Câu 8. (VD)** Bộ ba nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

* 1. 3*cm*;3*cm*;7*cm*.

C. 4*cm*;5*cm*;6*cm*.

* 1. 1, 2*cm*;1, 2*cm*; 2, 4*cm*.

D. 4*cm*; 4*cm*;8*cm*.

**Câu 9. (NB)** Kí hiệu tóm tắt nào sau đây không phải là trường hợp bằng nhau của 2 tam giác

A. Cạnh – Cạnh- Cạnh. B. Góc – Góc

C. Góc – cạnh – Góc. D. Cạnh – Góc - Cạnh

**Câu 10. (TH)** Độ dài hai canh của một tam giác là 1cm và 7cm. Trong các số đo sau, số đo nào sau đây là độ dài cạnh thứ 3 của tam giác:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8cm | B. 9cm | C. 6cm | D. 7cm |

**Câu 11. (TH)** Cho ΔABC có *C*‸  700; *B*‸  500 . Số đo góc A là:

A. 1200 B. 200; C. 600 D. 900

**Câu 12. (TH)** Cho ΔABC có AC>BC>AB. Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

A. A > B > C

B. C > A > B

* 1. C < A < B

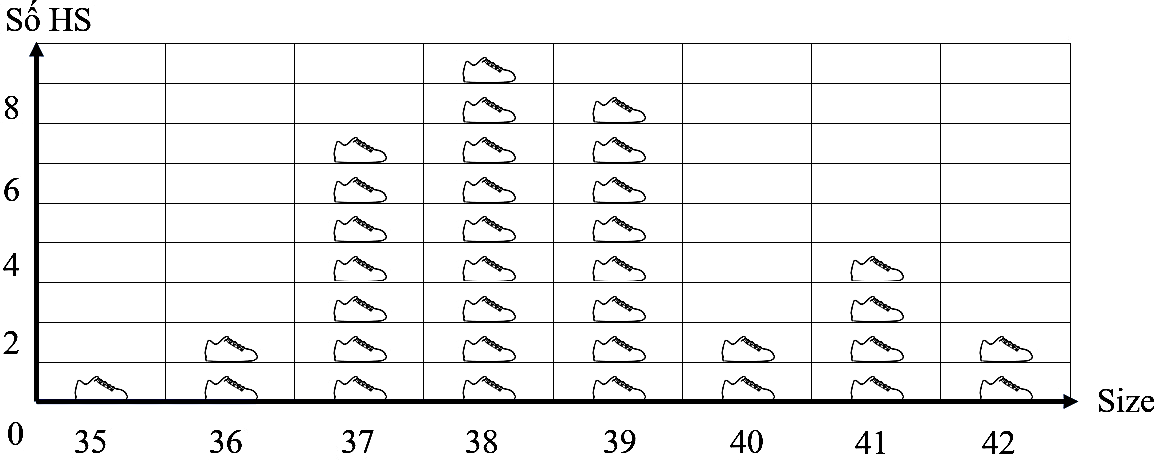
D. A < B < C

**Phần 2. TỰ LUẬN** *(7 điểm)*

**Câu 1. (VD)** *(2 điểm)* Chọn ngẫu nhiên một số trong bốn số 11;12;13 và 14. Tìm xác suất để:

* + 1. Chọn được số chia hết cho 5.
    2. Chọn được số có hai chữ số.

**Câu 2. (NB)** *(1 điểm)* Biểu đồ sau thể hiện khảo sát về cỡ giày đang mang của các học sinh trong một lớp 7:



*Mỗi chiêc giày ứng với số lượng 1 học sinh.*

* 1. Cỡ giày nào có nhiều học sinh trong lớp mang nhất?
  2. Cỡ giày nào có đúng 2 học sinh trong lớp đang mang?

**Câu 3. (VD)** *(3 điểm)*

Cho *ABC* có ‸*A*  900 , trên cạnh *BC* lấy điểm *E* sao cho *BA = BE* . Tia phân giác góc *B* cắt *AC* ở *D.*

* + 1. Chứng minh: *ABD =* *EBD* .
    2. Tính số đo góc *BED*
    3. Xác định độ lớn góc *B* để

*E*‸*DB*  *E*‸*DC*

**Câu 4. (VDC)** *(1 điểm)* Trong hộp gỗ gồm 6 thẻ gỗ cùng loại, được đánh số 12; 13; 14; 15; 16; 17 rút ngẫu nhiên một thẻ. Tính xác suất biến cố B: “Thẻ rút được chia 3 dư 2 ”.

**--------------- HẾT ---------------**

## ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHACH QUAN.

*Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Phương án đúng | A | D | C | D | C | A | C | C | B | D | C | C |

## Phần 2. TỰ LUẬN.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **1** | Chọn ngẫu nhiên một số trong bốn số 11;12;13 và 14.  a) Xác suất để chọn được số chia hết cho 5 là **0** | | 1,0 |
| b) Xác suất để chọn được số có hai chữ số là **4** | | 1,0 |
| **2** | a). Cỡ dày 38 có nhiều học sinh mang nhất | | 0,5 |
| b). Cỡ dày 36;40 và 42 có đúng 2 học sinh trong lớp đang mang | | 0,5 |
|  | a) Xét ABD và EBD có :  BA = BE (gt)  *B*‸  *B*‸ (vì BD là tia phân giác của góc B)  1 2  BD là cạnh chung  => ABD = EBD (c.g.c) | P444C15T11TB1inTB | 0,5 |
|  | 0,5 |
| **3** | b) Vì ABD = EBD (chứng minh câu a)  => *B*‸*ED*  *B*‸*AD*  900 (2 góc tương ứng) | | 1,0 |
|  | c) Để *E*‸*DB*  *E*‸*DC* thì EDB = EDC => *B*‸  *C*‸  *B*‸  2*C*‸  2 | | 0,5 |
|  | mà *B*‸  *C*‸  900  *B*‸  600 | |  |
|  | Vậy *B*‸  600 thì *E*‸*DB*  *E*‸*DC* | | 0,5 |
| **4** | Thẻ rút được chia 3 dư 2 là { 14; 17}. Số lần xảy ra của biến cố B là 2.  Khả năng xảy ra là {12; 13; 14; 15; 16; 17}. Số biến cố của thực nghiệm    là 6 Xác suất của B là 2  1  6 3 | | 0,25  0,25  0,5 |

***Chú ý:*** *Nếu HS đưa ra cách giải khác với đáp án nhưng lời giải đúng vẫn cho điểm tối đa.*

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO \_ LỚP 7 – GIỮA HỌC KỲ II**

1. **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/**  **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông**  **hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận**  **dụng cao** | |
| **TNK**  **Q** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** | **TNK**  **Q** | **TL** | **TN**  **KQ** | **T**  **L** |
| 1 | **Thống kê xác suất** | Thu thập và tổ chức dữ liệu | 2 |  |  | 13a |  |  |  |  | **10** |
| Phân tích và xử lí dữ  liệu | 2 | 13  b |  | ~~13c~~  ~~14a~~ |  | 14b |  | 1  4c | **35** |
| Một số yếu tố xác suất | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **5** |
| 2 | **Tam giác** | Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác. | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **2,5** |
| Khái niệm tam giác bằng nhau |  |  | 1 |  |  |  |  |  | **2,5** |
| Các trường hợp bằng  nhau | 2 |  |  |  |  | 15a  15b |  | 1  5c | **40** |
| Tam giác cân. |  |  | 2 |  |  |  |  |  | **5** |
| **Tổng** | | | **8** | 1 | 4 | 3 |  | 3 |  | 2 |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **22,25** | **5** | **7,75** | **15** |  | **35** |  | **1**  **5** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **50%** | | | | **50%** | | | | **100** |

1. **BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ**  **nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông**  **hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng**  **cao** |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** | | | | | | | |
|  |  |  | ***Thông hiểu :*** |  |  |  |  |
|  |  |  | – Giải thích được tính hợp lí |  |
|  |  |  | của dữ liệu theo các tiêu chí |  |
|  |  |  | toán học đơn giản (ví dụ: tính |  |
|  |  |  | hợp lí, tính đại diện của một |  |
|  |  | ***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).  ***Vận dụng:***  – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ | 2  TN |
|  |  |  | liệu theo các tiêu chí cho trước |  |
|  |  |  | từ những nguồn: văn bản, |  |
|  | **Thu thập và tổ chức**  **dữ liệu** |  | bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn. |  |
|  | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
| 1 |  |  | – Nhận biết được những dạng |
|  |  |  | biểu diễn khác nhau cho một |
|  |  |  | tập dữ liệu. |
|  |  | ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Thông hiểu:***  – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng |
|  |  |  | (*line graph*). |
|  |  |  | ***Vận dụng:*** |
|  |  |  | – Lựa chọn và biểu diễn được |
|  |  |  | dữ liệu vào bảng, biểu đồ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
|  |  |  | – Nhận biết được mối liên |  |  |  |  |
|  |  |  | quan giữa thống kê với những |  |  |  |  |
|  |  |  | kiến thức trong các môn học |  |  |  |  |
|  |  |  | khác trong Chương trình lớp 7 |  |  |  |  |
|  |  |  | (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, |  |  |  |  |
|  |  |  | Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và |  |  |  |  |
|  |  |  | trong thực tiễn (ví dụ: môi |  |  |  |  |
| 2 | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | trường, y học, tài chính,...).  ***Thông hiểu:***  – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ | 2  TN, 1 TL | 2 TL | 2 TL | 1 TL |
|  |  |  | đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Vận dụng:*** |  |  |  |  |
|  |  |  | – Giải quyết được những vấn đề |  |  |  |  |
|  |  |  | đơn giản liên quan đến các số |  |  |  |  |
|  |  |  | liệu thu được ở dạng: biểu đồ |  |  |  |  |
|  |  |  | hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie* |  |  |  |  |
|  |  |  | *chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line* |  |  |  |  |
|  |  |  | *graph*). |  |  |  |  |
| 3 | **Một số yếu tố xác suất** | ***Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*** | ***Nhận biết:***   * Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.   ***Thông hiểu:***   * Nhận biết được xác suất của | 1  TN | 1  TN |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). |  |  |  |  |
| **HÌNH HỌC** | | | | | | | |
|  |  | Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác | ***Nhận biết:***  – Sử dụng quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác để so sánh cạnh. | 1  TN |  |  |  |
|  |  | Khái niệm tam giác bằng nhau | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. | 1 TN |  |  |  |
|  |  |  | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
| 2 | ***Tam giác.*** | Các trường hợp bằng nhau | * Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.   ***Vận dụng:***   * Diễn đạt lập luận và chứng minh hai tam giác bằng nhau | 2  TN | 2 TL | 1 TL |
|  |  |  | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
|  |  | Tam giác cân | - Nhận biết định nghĩa tam giác cân, tam giác đều  ***Thông hiểu:*** | 1  TN | 1  TN |
|  |  |  | – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  THCS.TOANMATH.com  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II MÔN: TOÁN 7**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát bài)* |

1. **TRẮC NGHIỆM** *(3 điểm)* Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án mà em cho là đúng.

**Câu 1.** Trong các dãy dữ liệu sau, đâu là dãy số liệu?

* 1. Các trò chơi dân gian yêu thích của lớp 7D: Ô ăn quan, nhảy dây, kéo co.
  2. Màu sắc của một số hoa hồng: Vàng, đỏ, trắng, cam.
  3. Chiều cao (đơn vị cm) của 5 bạn trong lớp 7D: 135; 142; 138; 147;156;
  4. Tên một số môn học của khối 7: Toán, Khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, nghệ thuật,…

**Câu 2.** Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi môn Toán 7, nhà trường có thể sử dụng cách nào để đảm bảo tính đại diện?

1. Cho các bạn trong câu lạc bộ Toán học làm bài;
2. Cho các bạn học sinh giỏi làm bài;
3. Cho các bạn nữ làm bài;
4. Chọn 10 học sinh bất kì của các lớp làm bài.

## Câu 3.

*ABC* : A‸  400 , B‸ = C‸ = 700 . So sánh các cạnh BC, AC, AB của

*ABC* ?

1. BC > AC > AB B. BC > AC = AB
2. BC < AC < AB C. BC < AC = AB

**Câu 4.** Cho  ABC vuông cân tại **A.** vậy góc B bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 600 | **B.** 900 | **C.** 450 | **D.** 1200 |

**Câu 5.** Một hộp có 12 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3;…;12. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút là số nguyên tố lẻ” là :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Có 5 kết quả thuận lợi: 1;2;3;5;7 | **B.** Có 5 kết quả thuận lợi: 2;3;5;7;11 |
| **C**. Có 4 kết quả thuận lợi: 3;5;7;11 | **D.** Có 6 kết quả thuận lợi: 1;2;3;5;7;11 |

**Câu 6.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Số phần tử của tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là :

A. 3 phần tử B. 4 phần tử C. 5 phần tử D. 6 phần tử

**Câu 7.** Cho *ABC*  *MNP* . Tìm các cặp cạnh tương ứng bằng nhau giữa hai tam giác ?

**A.** AB = MP; AC = MN; BC = NP.

**B.** AB = MN; AC = MN; BC = MN.

**C.** AB = MN; AC = MP; BC = NP.

**D.** AC = MN; AC = MP; BC = NP.

**Câu 8.**  ABC =  DEF (trường hợp cạnh – góc – cạnh) nếu:

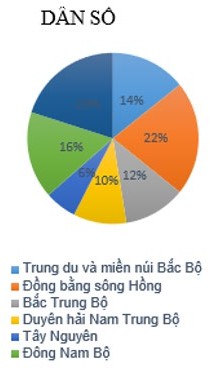
**A.** AB = DE;

**B.** AB = DE;

**C.** AB = EF;

**D.** AB = DF;

*B*‸  *F*‸ ; BC = EF. *B*‸  *E*‸ ; BC = EF. *B*‸  *F*‸ ; BC = DF *B*‸  *E*‸ ; BC = EF.

**Câu 9.** Cho biểu đồ biểu diễn dân số 7 vùng kinh tế nước ta năm 2021. Vùng kinh tế nào nào có dân số lớn nhất?

**A**. Đồng bằng sông Hồng;

**B**. Bắc Trung Bộ;

**C**. Tây Nguyên;

**D**. Đông Nam Bộ;

**Câu 10.** Biểu đồ đoạn thẳng:

A. Trục ngang biểu diễn các đối tượng thống kê;

B. Trục thẳng đứng biểu diễn các đối tượng thống kê;

C. Tiêu đề của biểu đồ thường ở bên trái;

D. Hai điểm biểu diễn giá trị của đại lượng tại một thời điểm.

**Câu 11.** Bộ 3 độ dài nào là độ dài 3 cạnh của một tam giác:

**A.** 3cm ; 5cm ; 7cm. **B.** 4cm ; 6cm ; 10cm.

**C.** 2cm ; 5cm ; 8cm. **D.** 3cm ; 1cm ; 5cm.

**Câu 12.** Tam giác ABC cân tại A có AB = 5cm, BC= 8cm thì độ dài cạnh AC là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4cm | **B.** 5cm | **C.** 8cm | **D.** 13cm |

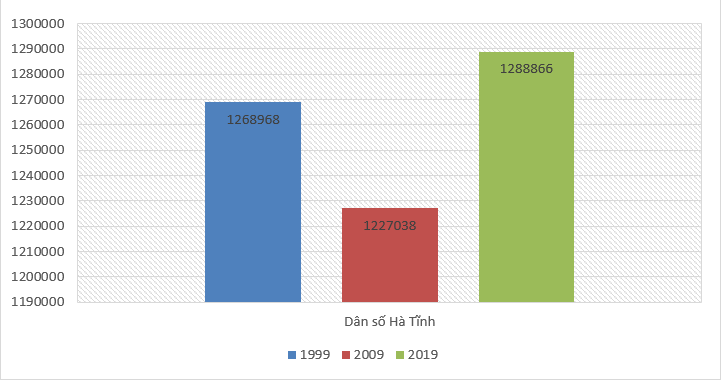
1. **TỰ LUẬN** *(7 điểm)*

**Câu 13.** Kết quả điều tra về sở thích đối với môn Toán của các bạn học sinh trong một lớp 7D được An ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuổi** | **Giới tính** | **Sở thích** |
| 1 | 12 | Nữ | Thích |
| 2 | 11 | Nữ | Không thích |
| 3 | 11 | Nam | Không thích |
| 4 | 14 | Nữ | Không thích |
| 5 | 13 | Nam | Không thích |
| 6 | 14 | Nam | Không thích |
| 7 | 13 | Nữ | Thích |
| 8 | 12 | Nam | Rất thích |

1. Có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ được điều tra?
2. Các loại mức độ thể hiện sự yêu thích đối với môn Ngoại Ngữ của 8 học sinh trên.
3. Dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

**Câu 14.** Biểu đồ cột ở Hình 1 biểu diễn dân số của tỉnh Hà Tĩnh ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1999 đến 2019 như sau :



* 1. Lập bảng số liệu thống kê về số dân của tỉnh Hà Tĩnh theo mẫu sau :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Năm | 1999 | 2009 | 2019 |
| Số dân | ? | ? | ? |

* 1. Dân số Hà Tĩnh từ năm 1999 đến năm 2009 đã tăng lên hay giảm đi bao nhiêu người ?
  2. Dân số năm 2019 đã tăng bao nhiêu % so với năm 2009 và nêu nhận xét về sự tăng, giảm dân số Hà Tĩnh trong giai đoạn từ năm 1999 đến năm 2019?

**Câu 15.** Cho tam giác ABC, M là trung điểm của AC. Trên tia đối của MB lấy điểm D sao cho MB=MD.

1. Chứng minh: *AMB*  *CMD* .
2. Chứng minh: AB//CD.
3. Trên DC kéo dài lấy điểm N sao cho: DC=CN (C khác N). Chứng minh: BN//AC.

**--------------- HẾT ---------------**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

1. **TRẮC NGHIỆM**

*Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | C | D | A | C | C | D | C | B | A | A | A | B |

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | a) Có 4 HS nam và 4 HS nữ được điều tra | 0,5 |
| b) Có 3 loại mức độ thể hiện sự yêu thích đối với môn Ngoại Ngữ của  8 học sinh trên: không thích, thích, rất thích. | 0,5 |
| c) Dữ liệu về tuổi là số liệu, dữ liệu về giới tính và sở thích không phải là số  liệu. | 0,5 |
| **2** | a) Lập bảng số liệu thống kê  P522L5C12T12#yIS1 | 0,5 |
| b) Dân số Hà Tĩnh từ năm 1999 đến năm 2009 đã giảm đi, và giảm đi số  người là : 1268968 – 1227038 = 41930 (người) | 1,0 |
| c) Dân số Hà Tĩnh từ năm 2009 đến năm 2019 đã tăng lên : 1288866 – 1227038 = 61828 (người )  Dân số năm 2019 đã tăng : 61828.100 %  5, 04%  1227038  Dân số Hà Tĩnh từ năm 1999 đến năm 2009 giảm nhưng từ năm 2009 đến năm 2019 tăng mạnh. | 0,5  0,5 |
| **3** | GT, KL và vẽ hình đúng  **B N**  **A M C**  **D** | 0,5 |
| a) Xét A*ABM* và A*CDM* có: AM = CM ( Vì M là trung điểm AC) BM = DM (gt)  *A**MB* = *C**MD* ( hai góc đối đỉnh)  ⇒ A*ABM* = A*CDM* (*c*.*g*.*c*) | 1,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | b) Vì A*ABM* = A*CDM*  ⇒ *A**BM* = *C**DM* ( 2 góc so le trong)  Vậy: AB // CD | 1,0 |
| c) Vì A*ABM* = A*CDM*  ⇒ *AB* = *CD*  Mà: CD = NC (gt)  ⇒ *AB* = *NC*  Từ: AB // CD ⇒ *A**BC* = *N**CB*  Xét A*ABC* và A*NCB* có: AB = NC  BC cạnh chung  *A**BC* = *N**CB*  ⇒ A*ABC* = A*NCB*(*c*.*g*.*c*)  *A**CB* = *N**BC* (2 góc so le trong)  Vậy: BN // AC | 0,5 |

### *Chú ý:*

* 1. *Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.*
  2. *Nếu HS đưa ra cách giải khác với đáp án nhưng lời giải đúng vẫn cho điểm tối đa.*

**KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/ Chủ đề** (2) | **Nội dung/đơn vị**  **kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông**  **hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng**  **cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TN KQ** | **TL** | **T N K Q** | **TL** | **T N K Q** | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê**  **(13 tiết)** | Nội dung 1: Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu(4 tiết) | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  | 12,5  % |
| Nội dung 2: Phân tích và xử lí dữ liệu(9 tiết) | 3 |  |  | 2 |  |  |  |  | 27,5  % |
| **2** | **Chủ đề 2: Các biểu thức đại số (6 tiết)** | Nội dung 1: *Biểu thức đại số(2 tiết)* | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| Nội dung 2: *Đa thức một biến (4*  *tiết)* | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **3** | **Chủ đề 3: Tam giác**  **(14 tiết)** | Nội dung 1: *Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. (14 tiết)* | 2 |  |  | 1 |  | 2 |  | 1 | 45% |
| **Tổng** | | | **12** | **2** |  | **3** |  | **2** |  | **1** | 20 |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100**  **%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100**  **%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| Nhận biêt | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 1 | Chủ đề 1: M**ột số**  **yếu tố thống kê**  **(13 tiết)** | Nội dung 1. Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu | Nhận biết  - Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính  hợp lí của các quảng cáo;...). | 4  (TN 1,  2,3)  (TL1  a) |  |  |  |
| Nội dung 2: Phân tích và xử lí dữ liệu | Nhận biết :   * Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. * Nhận ra được vấn đề hoặc | 3 | 2 |  |  |
|  |  |  | quy luật đơn giản dựa trên  phân tích các số liệu thu được | (TN  4,5,6) | (TL1  b,c) |
|  |  |  | ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn |  |  |
|  |  |  | (cho sẵn) *(pie chart);* biểu đồ |  |  |
|  |  |  | đoạn thẳng *(line graph)* |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2: Các biểu thức đại số (4 tiết)** | Nội dung 1: *Biểu thức đại số* | Nhận biết:   * Nhận biết được biểu thức số. * Nhận biết được biểu thức đại số. | 2 (TN 7,8) |  |  |  |
| Nội dung 2: *Đa thức một biến* | Nhận biết   * Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. * Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; xác định   được bậc của đa thức một biến. | 3 (TN 9,10)  (TL2) |  |  |  |
|  |  |  | – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến. |  |
| 3 | **Chủ đề 3: Tam giác**  **(14 tiết)** | Nội dung 1: *Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.* | Nhận biết   * Nhận biết được liên hệ về số đo các góc trong một tam giác. * Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.   Thông hiểu   * Giải thích được các trường | 2 (TN  11,12) | 1 (TL3a  ) 1đ | 2  (TL 3  b,c) | 1 (TL4) |
|  |  |  | hợp bằng nhau của hai tam |  |  |  |  |

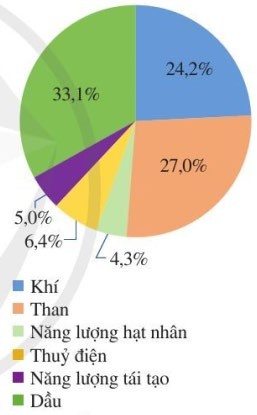
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).  Vận dụng  - Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).  Vận dụng cao  -Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ,  tạo dựng các hình đã học. |  |  |  |  |
| Tổng | | |  | 14 | 3 | 2 | 1 |
| Tỉ lệ % | | |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| Tỉ lệ chung | | |  | 70 % | | 30% | |

**ĐỀ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN 7**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM: *(3 điểm)***

### *Đọc kỹ và trả lời câu hỏi bằng cách ghi chữ cái ở đầu câu trả lời đúng vào tờ giấy làm bài từ câu 1* đến câu 5.

**Câu 1:** Năng lượng nào được tiêu dùng nhiều nhất của toàn cầu trong năm 2019



A. Dầu B. Khí C. Than đá D. Thuỷ điện

**Câu 2:** Kết quả thu thập thông tin về các môn học ưa thích của các học sinh khối 7 ở một trường THCS

như sau:

* Các môn học ưa thích là: KHTN, Tiếng anh, Ngữ văn, Toán
* Số lượng học sinh ưa thích mỗi môn học đó lần lượt là: 50; 40; 30; 80.

Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:

|  |
| --- |
| A. Dãy dữ liệu thứ nhất là dãy số liệu. |
| B. Dãy dữ liệu thứ hai là dãy số liệu. |
| C. Dãy dữ liệu thứ hai là không phải là dãy số liệu. |
| D. Dãy dữ liệu thứ nhất là số lượng học sinh ưa thích môn học. |

**Câu 3:** Trong cuộc thi chạy 100m của học sinh nam nhân ngày thể thao Việt Nam có năm học sinh tham

gia chạy được thống kê như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Học sinh | Nam | An | Bình | Lộc | Tân |
| Thời gian (giây) | 13 | 14,2 | 15 | 14 | 14,5 |

Học sinh được chọn chạy nhanh nhất để dự thi cấp liên trường là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Nam | B. Bình | C. Tân | D. An |

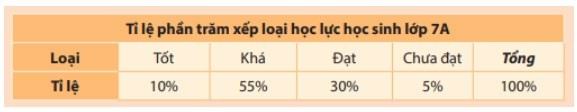
**Câu 4:** Cho biểu đồ cột kép biểu diễn dân số của Việt Nam và Thái Lan ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1979 đến năm 2019:



Quan sát biểu đồ trên và cho biết dân số Việt Nam năm nào là cao nhất?

A. 2009 B. 1999 C. 2019 D. 1989

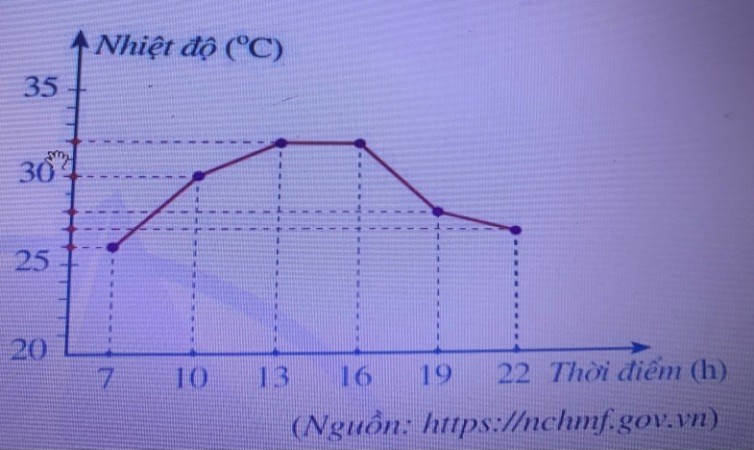
**Câu 5:** Trong các loại biểu đồ (biểu đồ tranh, biểu đồ cột , biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ hình quạt tròn), loại biểu đồ nào thích hợp để biểu diễn bảng số liệu thống kê bên dưới?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Biểu đồ hình cột | B. Biểu đồ hình tròn | C. Biểu đổ tranh | D. Biểu đồ đoạn thẳng |

**Câu 6:** Biểu đồ đoạn thẳng trong hình sau biểu diễn nhiệt độ ở Hà Nội trong một ngày tại một số thời

điểm.



Nhiệt độ lúc 16h00 là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 350𝐶 | B. 320𝐶 | C. 300𝐶 | D. 250𝐶 |

**Câu 7:** Giá trị biểu thức A = 3x - 7 tại x = 1 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -10 | B. -4 | C. -3 | D. 4 |

**Câu 8:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là biểu thức số?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3.2 – 5. 6 | B. 17,2a3 | C.2022 – 2023y | D. 2 x  4y  5 |

**Câu 9:** Biểu thức nào là đa thức một biến?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. –3x2 + 2y | B. xy – 1 | C. xy2 | D. 3x2 - 5x |

**Câu 10:** Bậc của đa thức Q(x) = 8x4 – 3x5 + 4x + 2 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 4. | B. 1 | C. 5 | D. 10 |

**Câu 11:** Tam giác ABC có

A‸  800 , B‸  700

thì số đo góc C là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 300 | B. 600 | C. 500 | D. 700 |

**Câu 12:** Cho

ABC

cân tại A có Â = 1000 thì 𝐵𝐵� bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.300 | B. 400 | C. 500 | D. 600 |

1. **PHẦN TỰ LUẬN: *(7 điểm)***

**Câu 1** *(2,5 điểm):* Theo báo cáo của Tổng cụ hải quan, số lượng và giá trị nhập khẩu phân bón các loại của nước ta trong các năm 2017, 2018, 2019, 2020 được thống kê ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Số lượng nhập khẩu (nghìn tấn) | 4 727,3 | 4 227,5 | 3 799,2 | 3 803,4 |
| Giá trị nhập khẩu (triệu đô la Mỹ) | 1 253,1 | 1 202,8 | 1 047,7 | 951,5 |

* 1. Tính tổng số lượng nhập khẩu phân bón các loại của nước ta trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm

2020.

* 1. Số lượng nhập khẩu phân bón các loại năm 2019 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2018 (làm

tròn kết quả đến hàng phần mười)?

* 1. Giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2017 gấp bao nhiêu lần giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2020 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

**Câu 2** *(0,5 điểm):* Tìm nghiệm của đa thức P(x) = 5x + 3

**Câu 3** *(3,0 điểm):* Cho tam giác ABC cân tại A có ‸*A*  900 . Vẽ BD vuông góc với AC tại D, CE vuông

góc với AB tại E.

1. Chứng minh: AD = AE
2. Gọi I là giao điểm của BD và CE. Chứng minh : AI là tia phân giác của góc BAC
3. Chứng minh : DE // BC

**Câu 4** *(1,0 điểm):* Ba địa điểm A, B, C là 3 đỉnh của tam giác ABC với ‸*A*  900

và khoảng cách giữa 2

địa điểm A và C là 550m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa A và B thì tại C

có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m.

**--------------- HẾT ---------------**

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM:** (3 điểm) *Đúng mỗi câu 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | B | A | C | B | B | B | A | D | C | A | B |

1. **PHẦN TỰ LUẬN:** (7 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm TP** | **Điểm TC** |
| **Câu 1** | 1. Tổng số lượng nhập khẩu phân bón các loại của nước ta   trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020 là:  4 727,3 + 4 227,5 + 3 799,2 + 3 803,4 = 16 557,4   1. Số % nhập khẩu phân bón các loại năm 2019 giảm so với năm 2018 là:   4 227,5  3 799, 2.100 00  428,3.100 00  10,1%  4 227,5 4 227,5   1. Giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2017 gấp giá trị   nhập khẩu phân bón các loại năm 2020 số lần là:  1 253,1  1,3 (lần)  951,5 | 0,5đ  1,0đ  1,0 đ | 2,5 điểm |
| **Câu 2** | Nghiệm của đa thức P(x) = 5x + 3 là x = 3  5 | 0,5 đ | 0,5 điểm |
| **Câu 3** | A  a) Ta có: AB = AC ( *ABC* cân tại A)  ‸*ADB*  *A*‸*EC*( 900 )  *B*‸*AC* chung   *DAB*  *EAC* ( c.huyền, góc nhọn)  E D  AD = AE  I b) Chứng minh: *EAI*  *DAI* (ch - cgv)  B C  M  *E*‸*AI*  *D*‸*AI*   AI là tia phân giác của góc BAC (1)  c) Có AD = AE (cmt)  *AED* cân tại A  0 ‸   ‸*AED*  180  *BAC* (2)  2  Tam giác ABC cân tại A (gt) | 0,75 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,5 đ  0,5đ | 3,0 điểm |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 0 ‸   *A*‸*BC*  180  *BAC* (3)  2  Từ (2) và (3) suy ra ‸*AED*  *A*‸*BC* : có vị trí góc đồng vị nên ED // BC | 0,5 đ |  |
|  | Ba địa điểm A, B, C là 3 đỉnh của tam giác ABC với ‸*A*  900 và khoảng cách giữa 2 địa điểm A và C là 550m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa A và B thì tại C có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m.  Ta có hình vẽ: |  |  |
|  |  | 0,5 |  |
| **Câu 4** |  |  | 1,0điểm |
|  |  |  |  |
|  | Gọi vị trí đặt loa là D suy ra D nằm giữa A và B.Trong tam giác vuông ADC ta có DC là cạnh lớn nhất (đối diện với góc lớn nhất) nên DC > AC = 550 m. Vậy tại C có thể nghe tiếng loa không  nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m. | 0,5 |  |

* 1. **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II MÔN TOÁN LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn**  **vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng %**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê, xác suát** | **Nội dung 1: Thu thập và tổ chức dữ liệu, phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Nhận biết:***  – Làm quen với các bảng biểu, thấy được tính hợp lý của dữ liệu , phân biệt được các loại biểu đồ trong các ví | 1  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
|  |  |  | dụ đơn giản. |  |  |
|  |  |  | ***Thông hiểu:*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | – Giải thích được tính hợp lí |  |  |  |
|  |  |  | của dữ liệu theo các tiêu chí |  |  |  |
|  |  |  | toán học đơn giản (ví dụ: |  |  |  |
|  |  |  | tính hợp lí, tính đại diện của |  |  |  |
|  |  |  | một kết luận trong phỏng |  |  |  |
|  |  |  | vấn; tính hợp lí của các |  |  |  |
|  |  |  | quảng cáo;...). |  |  |  |
|  |  |  | – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống | 2 | 1  (1,0) | 15% |
|  |  |  | kê: biểu đồ hình quạt tròn | (0,5) |  |  |
|  |  |  | (*pie chart*); biểu đồ đoạn |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | thẳng (*line graph*). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Nhận ra được vấn đề hoặc |
| quy luật đơn giản dựa trên |
| phân tích các số liệu thu |
| được ở dạng: biểu đồ hình |
| quạt tròn (cho sẵn) (*pie* |
| *chart*); biểu đồ đoạn thẳng |
| (*line graph*). |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn. |  |  |
| – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). | 1  (0,5) | 5% |
| – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn)  (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 |  | **Nội dung 2:**  **Một số yếu**  **tố xác suất** | ***Nhận biết:***  – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của  biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. | 2  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***Thông hiểu:***  – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). |  |  |  | 2  (2,0) |  |  |  |  | 20% |
| 3 | **Chủ đề 3: Tam giác** | **Tam giác. *Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.***  ***Đường vuông góc và đường xiên , đường trung trực của một đoạn thẳng .*** | ***Nhận biết:***   * Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. * Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.   - Nhận biết được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường trung trực của một đoạn thẳng và  tính chất ba đường trung | 2  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***Tính chất ba đường trung tuyến .*** | tuyến trong tam giác. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***   * Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o. * Giải thích được quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). * Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. * Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai   góc đáy bằng nhau). | 4  (1) |  |  | 1  (1,5) |  |  |  |  | 25% |
| ***Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề*** | ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***thực tiễn liên quan đến hình học*** | minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  |  |  |  | 1 (1,0) |  |  | 10% |
|  |  | ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng  các hình đã học. |  |  |  |  |  |  |  | 1 (1,0) | 10% |
| **Tổng** | | |  | 12 | 0 |  | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 19 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **35%** | | **25%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **65%** | | | | **35%** | | | | **100%** |

* 1. **MA TRẬN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ GIỮA KÌ II MÔN TOÁN LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn**  **vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê, xác suát** | **Nội dung 1: Thu thập và tổ chức dữ liệu, phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Nhận biết:***  – Làm quen với các bảng biểu, thấy được tính hợp lý của dữ liệu , phân biệt được các loại biểu đồ trong các ví dụ đơn giản. (Câu 1;2) (Câu 3; 4) | 4 (1đ) |  |  |  |  |  |  |  | 10% |
| ***Thông hiểu:***   * Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...). * Đọc và mô tả được các dữ   liệu ở dạng biểu đồ thống kê: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). (Câu 13a)  – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được. ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). (Câu  13b) |  |  |  | 1  (0,5)  1  (0,5) |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng**  – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).  (Câu 13c) |  |  |  |  |  | 1  (0,5) |  |  | 5% |
| 2 |  | **Nội dung 2:**  **Một số yếu tố xác suất** | ***Nhận biết:***  – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu | 2  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | nhiên trong các ví dụ đơn giản.  (Câu 8;9) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). (Câu 14) |  |  |  | 1  (2,0) |  |  |  |  | 20% |
| 3 | **Chủ đề 3: Tam giác** | **Tam giác. *Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.***  ***Đường vuông góc và đường xiên , đường trung trực*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. (Câu 6;10)  - Nhận biết được quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). (Câu 5: 7)  Nhận biết được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất ba | 4  (1đ) |  |  |  |  |  |  |  | 15% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***của một đoạn thẳng .***  ***Tính chất ba đường trung tuyến .*** | đường trung tuyến trong tam giác  (Câu 11;12) | 2  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***   * Giải thích được quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). * Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.   (Câu 15a) |  |  |  | 1  (1,5) |  |  |  |  | 15% |
| ***Giải bài toán có nội dung hình học và***  ***vận dụng giải*** | ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví |  |  |  |  |  | 1  (1,0) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học*** | dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan  đến tam giác,...). (Câu 15b) |  |  |  |  |  |  |  |  | 10% |
|  |  | ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. (Câu  16) |  |  |  |  |  |  |  | 1  (1,0) | 10% |
| **Tổng** | | |  | 12 | 0 |  | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 19 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **35%** | | **25%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **65%** | | | | **35%** | | | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| THCS.TOANMATH.com  ĐỀ CHÍNH THỨC  (*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II Môn: TOÁN 7**  **NĂM HỌC**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(3,0 điểm):*** *Khoanh tròn vào chỉ một chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.*

**Câu 1:** Học sinh lớp 7A trong giờ ra chơi tham gia các hoạt động được ghi lại trong bảng như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các hoạt động | Đọc sách | Nhảy dây | Đá cầu | Bóng rổ |
| HS tham gia | 10 | 3 | 9 | 13 |

Cho biết hoạt động nào thu hút nhiều bạn nhất?

**A.** Đọc sách **B.** Đá cầu **C.** Nhảy dây **D.** Bóng rổ

**Câu 2.** Môn học yêu thích nhất của các bạn tổ 1 lớp 7A được bạn tổ trưởng ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Toán | Nghệ thuật | Văn | Toán | Nghệ thuật |
| Giáo dục thể  chất | Khoa học tự  nhiên | Toán | Anh | Nghệ thuật |

Có bao nhiêu môn học được các bạn tổ 1 lớp 7A yêu thích?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 | B. 4 | C. 6 | D. 10 |

**Câu 3:** Kết quả thu thập thông tin về số học sinh của lớp 7A như sau:

Tổ 1 có 11 em, tổ 2 có 11 em và tổ 3 có 12 em Lớp 7A có bao nhiêu học sinh?

**A.** 30 **B.** 33 **C.** 34 **D.** 35

**Câu 4.** Cân nặng của 6 bạn trong nhóm được An ghi vào bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên học sinh | An | Bình | Cường | Dũng | Lan | Hoa |
| Cân nặng (kg) | 536 | 35,5 | 32,4 | 45,2 | 29,5 | 34,8 |

Cân nặng ghi nhầm trong bảng trên là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 536 | B. 29,5 | C. 45,2 | D. 32,4 |

**Câu 5**. Cho tam giác ABC có AB = 3cm, BC = 5 cm, AC = 6cm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  A <  C | B.  A >  B | C.  A =  C | D.  C <  B |

**Câu 6 :** Cho  ABC =  DEF, góc tương ứng với góc C là

**A.** Góc D **B.** Góc F **C.** Góc E **D.** Góc B

**Câu 7**:  MNP. Biết góc N có số đo bằng 500, góc M có số đo bằng 700 .So sánh các cạnh của tam giác MNP :

A. MP>NM>NP B. NM< MP <NP C. MP<NM<NP D. MP=NM<NP

**Câu 8:** Gieo một con xúc xắc đồng chất một lần. Xác suất xuất hiện mặt 6 chấm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1  4 | B. 1  6 | C. 2  3 | D. 1  2 |

**Câu 9:** Gieo một con xúc xắc đồng chất một lần. Xác suất xuất hiện mặt 3 chấm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1  4 | B. 1  6 | C. 2  3 | D. 1  2 |

**Câu 10.** Cho Δ ABC = ΔMNP. Biết AB = 5cm, BC = 7cm, MP = 8cm.,:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. MN = 7cm | B. NP = 7cm | C. NP = 8cm | D. AC = 5cm |

**Câu 11 .**Một tam giác cân có số đo góc ở đáy bằng 400 thì số đo góc ở đỉnh là

A. 600. B. 900. C. 1000. D. 500.

**Câu 12 .** Giao điểm của ba đường trung tuyến trong một tam giác

* 1. Cách đều 3 cạnh của tam giác đó. **B.** Là điểm luôn thuộc một cạnh của tam giác đó.

**C.** Là trọng tâm của tam giác đó **D.** Cách đều 3 đỉnh của tam giác đó.

1. **TỰ LUẬN *(7,0 điểm)***

**Câu 13** *(1,5 điểm)*: Kết thúc năm học 2021-2022 các bạn học sinh lớp 6A Được cô giáo chủ nhiệm đo chiều cao và biểu diễn bằng biểu đồ sau: (đơn vị: cm).

**Số lượng**

**9**

**7**

**6**

**6**

**3**

**3**

**2**

**2**

**1**

**1**

**Số đo chiều cao của các em học sinh lớp 6A**

**8**

**7**

**6**

**5**

**4**

**3**

**2**

**1**

**0**

**136 137 138 139 140 141 142 145 146 Số**

1. Lập bảng số liệu về số đo chiều cao của các em học sinh lớp 6 *A* .
2. Lớp 6A có bao nhiêu học sinh ?
3. Tính chiều cao trung bình của các em học sinh lớp 6 *A* ?

**Câu 14** *(2,0 điểm):* Một chiếc hộp có 12 thẻ cùng loại,mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,…12. Hai thẻ khác nhau thì đánh số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xét biến cố ‘‘Số xuất hiện trên thẻ là số lẻ’’ Tính xác suất của biến cố trên.

**Câu 15** *(2,5 điểm):* Cho  ABC vuông tại A, BE là tia phân giác của  B (EAC). Trên BC lấy điểm K sao cho BK = BA.

1. Chứng minh: ΔABE=ΔKBE .
2. Chứng minh: EC > EA.

**Câu 16** *(1,0 điểm):* Một chiếc thang dựa vào tường và nghiêng với mặt đất là 650. Tính góc nghiêng của thang so với tường.

**--------------- HẾT ---------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN - LỚP 7**

* 1. **TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | D | C | C | A | D | B | C | B | B | B | C | C |

* 1. **TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 13** | 1. Bảng số liệu về số đo chiều cao của các em học sinh lớp 6 *A*   **Số đo** 13 13 13 13 14 14 14 14 14  6 7 8 9 0 1 2 5 6  **Số**  2 3 6 7 6 3 2 1 1  **lượng**   1. Lớp 6 *A* có 31 học sinh. 2. Tính đúng chiều cao trung bình của học sinh lớp 6 *A* | *0,5*  *0,5*  *0,5* |
| **Câu 14** | Không gian mẫu có 12 phần tử : 1, 2, 3…12 | *0,75* |
|  | 5 kết quả có lợi cho biến cố là : 1, 3, 5, 7, 11 | *0,75* |
|  | nên xác xuất là 5/12 | *0,5* |
| **Câu 15** | Vẽ hình, ghi GT-KL  P1019C11T14#yIS1 | *0,5* |
| a) Chứng minh: ΔABE=ΔKBE ( C-G-C). | *1,0* |
| b.  ABE =  KBE ( cmt ) suy ra AE= KE( hai cạnh tương ứng ) | *0,5* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | c/m  KEC vuông  Mà KE<EC( cạnh góc vuông và cạnh huyền) . Suy ra EC > EA. (Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện) | *0,5* |
| **Câu 16** | Ta vẽ tam giác vuông DEG để mô tả hình ảnh chiếc thang dựa vào tường. Góc E là góc nghiêng của thang so với tường.  Trong tam giác DEG vuông tại G:  D **+**  E=900( tổng hai góc nhọn trong tam giác vuông)  Vậy độ nghiêng của thang so với tường là 250. | *1.0* |

* + 1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/**  **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng**  **%**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TN KQ** | **TL** | **TN KQ** | **TL** | **TN KQ** | **TL** | **TN KQ** | **TL** |
| 1 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | *Thu thập, phân loại,*  *biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước* |  |  | 1 |  |  |  |  |  | **2,5** |
| *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | **10** |
| 2 | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | *Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có* | 2 | 1 | 1 |  |  | 2 |  |  | **20** |
| 3 | **Một số yếu tố xác suất** | *Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản* | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | **22,5** |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | *Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.* | 6 |  |  | 1 |  | 1 |  | 2 | **45** |
| **Tổng** | | | **10** | 2 | 2 | **3** |  | **3** |  | 2 |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **25** | **10** | **5** | **30** |  | **20** |  | **10** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100** |

* + 1. **BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |  |  |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ**  **nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng**  **cao** |
| ***MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ*** | | | | | | | |
| **1** | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | ***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | ***Thông hiểu :***  – Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...). |  | **1**  **TN** |  |  |
| ***Vận dụng:***  – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn. |  |  |  |  |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. | **1**  **TN** |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  | **1**  **TL** |  |  |
| ***Vận dụng:***  – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  | **2**  **TL** |  |
|  |  | ***Hình*** | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
| **2** | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu***  ***và biểu đồ*** | – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví  dụ: môi trường, y học, tài chính,...). | **TN 2 TL 1** |
| ***Thông hiểu:*** |  | **1** |  |  |
|  |  | ***thống kê*** | – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn | **TN** |
|  |  | ***đã có*** | giản dựa trên phân tích các số liệu thu |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line*  *graph*). |  |  |  |  |
| ***MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT*** | | | |  |  |  |  |
|  |  | ***Làm quen*** | ***Nhận biết:*** | **1** |  |  |  |
|  |  | ***với biến cố*** | – Làm quen với các khái niệm mở đầu về | **TN** |
|  |  | ***ngẫu*** | biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến | **1** |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất** | ***nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu***  ***nhiên*** | cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. | **TL** |
| ***Thông hiểu:***  – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). |  | **1**  **TL** |  |  |
|  |  | ***trong một*** |  |  |
|  |  | ***số ví dụ*** |  |  |
|  |  | ***đơn giản*** |  |  |
| **HÌNH HỌC PHẲNG** | | | | | | | |
| **4** |  |  | ***Nhận biết:*** |  |  |  |  |
|  |  |  | – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba |  |
|  |  |  | cạnh trong một tam giác. |  |
|  |  |  | – Nhận biết được khái niệm hai tam giác |  |
|  |  |  | bằng nhau. |  |
|  |  |  | – Nhận biết được khái niệm: đường |  |
|  |  |  | vuông góc và đường xiên; khoảng cách | **6** |
|  |  |  | từ một điểm đến một đường thẳng. | **TN** |
|  |  | ***Tam giác.*** | – Nhận biết được đường trung trực của |  |
|  |  | ***Tam giác*** | một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của |  |
|  | **Các hình hình học cơ bản** | ***bằng nhau. Tam giác cân.***  ***Quan hệ giữa đường***  ***vuông góc*** | đường trung trực.  – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt |  |
| ***Thông hiểu:***  – Giải thích được định lí về tổng các góc |  |  |  |  |
|  |  | ***và đường*** | trong một tam giác bằng 180o. |  |
|  |  | ***xiên.*** | – Giải thích được quan hệ giữa đường |  |
|  |  |  | vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam  giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn | **1**  **TL** |
|  |  |  | hơn và ngược lại). |  |
|  |  |  | – Giải thích được các trường hợp bằng |  |
|  |  |  | nhau của hai tam giác, của hai tam giác |  |
|  |  |  | vuông. |  |
|  |  |  | – Mô tả được tam giác cân và giải thích |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | được tính chất của tam giác cân (ví dụ: |  |  |  |  |
| hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng |
| nhau). |
| ***Vận dụng:*** |  |  |  |  |
| – Diễn đạt được lập luận và chứng minh |  |
| hình học trong những trường hợp đơn |  |
| giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được |  |
| các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng | **1** |
| nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan | **TL** |
| đến tam giác,...). |  |
| – Giải quyết được một số vấn đề thực |  |
| tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** liên quan |  |
| đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, |  |
| tạo dựng các hình đã học. |  |
| ***Vận dụng cao:*** |  |  |  |  |
| – Giải quyết được một số vấn đề thực | **2** |
| tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** liên | **TL** |
| quan đến ứng dụng của hình học như: đo, |  |
| vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |

**BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ II MÔN: TOÁN 7**

*Thời gian làm bài: 90 phút*

*(không kể thời gian phát đề)*

* + - 1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm) Chọn phương án đúng trong các câu sau:***

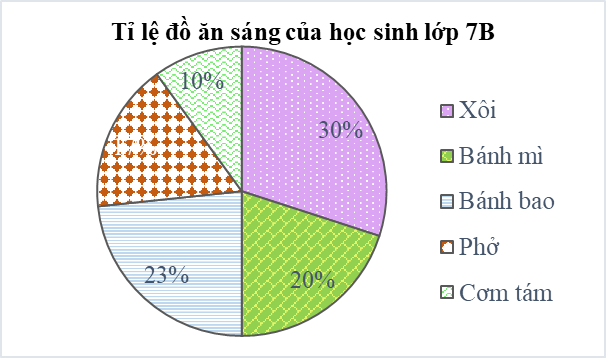
**Câu 1.** Tam giác ABC ở hình vẽ là tam giác gì?

A

C B

A. Tam giác vuông cân. B. Tam giác vuông. C. Tam giác cân D. Tam giác đều

**Câu 2.** Biểu đồ sau đây (Hình 1) cho biết tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B vào ngày Thứ Hai.



Hình 1 Có bao nhiêu thành phần trong biểu đồ trên?

A. 4 . B. 5 . C. 6 . D. 7 .

**Câu 3.** Biểu đồ ở Hình 2 là

**A.** biểu đồ cột.

**B.** biểu đồ đoạn thẳng.

**C.** biểu đồ hình quạt.

**D.** biểu đồ cột kép.

**Câu 4.** Cho *ABC* và *DEF* có

Hình 2

*AB*  *EF* , *BC*  *FD*, *B*‸  *F*‸ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. *ABC*  *DEF* . B. *ABC*  *EFD* .

C. *ABC*  *EDF* . D. *ABC*  *FED* .

**Câu 5.** Khi tìm hiểu trái cây được yêu thích nhất trong các loại (ổi, xoài, mận, cam) của các bạn học sinh lớp 7B, Bình thu được bảng dữ liệu (Bảng 1) như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *C* | *M* | *M* | *X* | *O* | *C* |
| *C* | *O* | *M* | *X* | *C* | *M* |
| *M* | *M* | *M* | *X* | *O* | *C* |
| *C* | *C* | *M* | *M* | *X* | *O* |
| *X* | *M* | *X* | *O* | *M* | *C* |

*O* : ổi; *X* : xoài; *M* : mận; *C* : cam.

Bảng 1

Loại trái cây được yêu thích nhiều nhất của lớp 7B là gì?

A. Mận. B.Ổi. C. Cam. D. Xoài.

**Câu 6.** Trong các loại biểu đồ (biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ hình quạt tròn), loại biểu đồ nào thích hợp để biểu diễn bảng số liệu thống kê bên dưới *(Bảng2)*?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7A | | | | | |
| Loại | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt | Tổng |
| Tỉ lệ | 10% | 55% | 30% | 5% | 100% |

*Bảng 2*

**A.** Biểu đồ tranh. **B.** Biểu đồ cột.

**C.** Biểu đồ đoạn thẳng. **D.** Biểu đồ hình quạt tròn.

**Câu 7.** Cho *ABC*  *DEF* biết

*A*‸*BC*

 70 . Khi đó

A. *D*‸*EF*  50 . B.

*D*‸*EF*  60 . C.

*D*‸*EF*  70 . D.

*D*‸*EF*  80 .

**Câu 8.** Cho tam giác *ABC* và tam giác *DEF* có

*BC*  *EF* ;

*B*‸  *E*‸ . Cần thêm một điều kiện gì

để tam giác *ABC* và tam giác *DEF* bằng nhau theo trường hợp góc - cạnh - góc?

A. ‸*A*  *E*‸ . B. *B*‸  *D*‸ . C. *C*‸  *F*‸ . D. *C*‸  *D*‸ .

**Câu 9.** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Tập hợp *H* gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

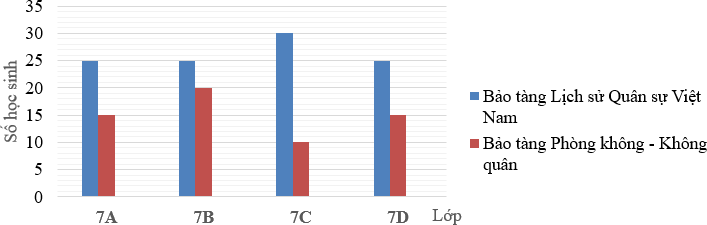
**A.** *H*  {1 chấm; 2 chấm; 3 chấm; 4 chấm; 5 chấm; 8 chấm}

**B.** *H*  {1 chấm; 2 chấm; 3 chấm; 4 chấm; 5 chấm; 7 chấm}.

**C.** *H*  {1 chấm; 2 chấm; 3 chấm; 4 chấm; 5 chấm; 6 chấm}.

**D.** *H*  {1 chấm; 3 chấm; 4 chấm; 5 chấm; 6 chấm; 7 chấm}.

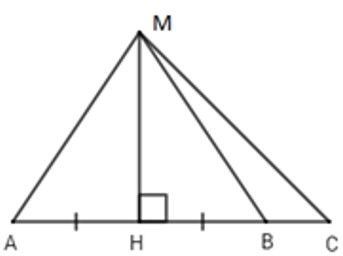
**Câu 10.** Khối lớp 7 của một trường trung học cơ sở có bốn lớp là 7A, 7B, 7C, 7D, mỗi lớp có 40 học sinh. Nhà trường cho học sinh khối lớp 7 đăng kí tham quan hai bảo tàng: Bảo tàng Lịch sử Quân sự Việt Nam và Bảo tàng Phòng không – Không quân. Mỗi học sinh chỉ đăng kí tham quan đúng một bảo tàng. Bạn Minh lập biểu đồ cột kép ở *Hình 3* biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham quan hai bảo tàng trên của từng lớp.



Hình 3

Bạn Minh đã biểu diễn nhầm số liệu của một lớp trong biểu đồ cột ghép ở *Hình 1*. Theo em, bạn Minh đã biểu diễn nhầm số liệu của lớp nào?

A. Lớp 7A. B. Lớp 7B. C. Lớp 7C. D. Lớp 7D.

**Câu 11.** Cho hình vẽ 4. Trong các khẳng định sau, đâu là khẳng định **sai**?

A. *MA*  *MH* . B.

C. *MA*  *MB* . D.

*HB*  *HC* .

*MC*  *MH* .

**Câu 12.** Tam giác có hai cạnh bằng nhau được gọi là tam giác gì?

A. Tam giác cân. B. Tam giác đều.

Hình 4

C. Tam giác vuông. D. Tam giác vuông cân.

* + - 1. **PHẦN TỰ LUẬN *(7,0 điểm)***

**Câu 13.** Biểu đồ đoạn thẳng bên dưới (Hình 5) biểu diễn số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018 .



Hình 5 *(Nguồn: Tổng cục thống kê)*

1. Trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018 , năm nào có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất? Năm nào có số học sinh mẫu giáo ít nhất?
2. Hoàn thiện bảng số liệu thống kê số học sinh mẫu giáo của nước ta theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| **Số học sinh**  (nghìn học sinh) |  |  |  |  |

1. Nhận xét về số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ 2015 đến năm 2018
2. Số học sinh mẫu giáo năm 2018 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2017 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

**Câu 14.** Một hộp có 5 cái thẻ có kích thước giống nhau và được đánh số lần lượt là 1; 2; 4; 7;

1. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.
   1. Viết tập hợp *A* gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
   2. Tính xác suất của các biến cố:

*M* : “ Rút được thẻ ghi số là số chẵn” ;

*N* : “ Rút được thẻ ghi số là số nguyên tố” .

**Câu 16.** Cho tam giác *ABC* cân ở *A* . Lấy điểm *D* thuộc cạnh *AC* và điểm *E* thuộc cạnh *AB*

sao cho *AD*  *AE* .

1. Chứng minh *ADB*  *AEC* .
2. Gọi *I* là giao điểm của *BD* và *CE* . Tam giác *IBC* là tam giác gì? Vì sao?
3. Chứng minh

**Câu 17.** Ba địa điểm

*ED* // *BC* .

*A*, *B*, *C* là ba đỉnh của tam giác *ABC* với ‸*A*  90

và khoảng cách giữa 2

địa điểm *A* và *C* là 500 m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa *A* và *B* thì tại *C* có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 500 m?

**--------------- HẾT ---------------**

## HƯỚNG DẪN CHẤM - ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II Môn: TOÁN 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2 015 | 2 016 | 2 017 | 2 018 |
| Số học sinh  (nghìn học sinh) | 3 979 | 4 410 | 4 600 | 4 415 |

*Thời gian làm bài: 90 phút*

*(không kể thời gian phát đề)*

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm).*** *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | C | B | B | B | A | D | C | C | C | B | D | A |

1. **PHẦN TỰ LUẬN *(7 điểm).***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13**  **(2,0)** | **a)** Trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018 :  Năm 2017 có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất. Năm 2015 có số học sinh mẫu giáo ít nhất | 0,25  0,25 |
| **b)** | 0,5 |
| **c)** Số học sinh mẫu giáo tăng từ năm 2015 đến năm 2017 .  Số học sinh mẫu giáo giảm từ năm 2017 đến năm 2018 . | 0,25  0,25 |
| **d)** Tỉ số phần trăm giữa số học sinh mẫu giáo năm 2018 và số học sinh mẫu  giáo năm 2017 là: 4415.100%  96% .  4600  Số học sinh mẫu giáo năm 2018 đã giảm 100%  96%  4% so với năm 2017 . | 0,25  0,25 |
| **14**  **(2,0)** | **a)** Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: *A*  {1; 2; 4; 7;9}. | 1,0 |
| **b**. + Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố *M* .  Xác suất xảy ra biến cố *M* là 2 .  5  + Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố *N* .  Xác suất xảy ra biến cố *N* là 3 .  5 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **15**  **(2,5)** | Hình vẽ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **a.** Xét *ADB* và *AEC* có:  *AD*  *AE* (gt);  ‸*A* chung;  *AB*  *AC* ( *ABC* cân tại *A* ).  Suy ra *ADB*  *AEC* (c-g-c). | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **b.** Từ câu **a,** suy ra ‸*ABD*  *A*‸*CE* (hai góc tương ứng) Mà *A*‸*BC*  *A*‸*CB* (tam giác *ABC* cân ở *A* )  nên *A*‸*BC*  ‸*ABD*  *A*‸*CB*  *A*‸*CE* hay *D*‸*BC*  *E*‸*CB* .  Do đó *IBC* cân ở *I* (có hai góc bằng nhau). | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **c.** Vì *ABC* cân tại *A* nên *A*‸*BC*  180  ‸*A* .  2  Vì *AD*  *AE* (gt) nên *AED* cân tại *A* nên  ‸*AED*  180  ‸*A* .  2  Suy ra ‸*AED*  *A*‸*BC*  180  ‸*A* .  2  Mà hai góc ở vị trí đồng vị nên *ED*//*BC* . | 0,25  0,25 |
| **16**  **(0,5)** | Ta có hình vẽ:  Gọi vị trí đặt loa là *D* suy ra *D* nằm giữa *A* và *B* . Vì ‸*A*  90 nên *CA* là đường vuông góc kẻ từ *C* đến đường thẳng *AB* và các đoạn thẳng *CD*, *CB*  lần lượt là các đường xiên kẻ từ *C* đến đường thẳng *AB* .  Do đó *CA* là ngắn nhất (Định lí đường xiên và  đường vuông góc). Hay *CD*  *CA*  500 m.  Vậy tại C không thể nghe tiếng loa nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa (tại  *D* ) là 500 m. | 0,25  0,25 |

*Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.*

* 1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/ Chủ đề** (2) | **Nội dung/ đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng**  **cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| 1 | Số thực | Tỉ lệ thức, dãy tỉ số bằng nhau | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | 7,5 |
| Đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2,5 |
| Làm tròn số | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 5 |
| 2 | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | Phân tích xử lí số liệu | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| Biểu đồ hình cột Biểu đồ đoạn thẳng Biều đồ hình tròn  Xác suất biến số ngẫu nhiên | 2 | 1 |  | 2 |  | 1 |  |  | 45 |
| 3 | Tam giác | Tổng ba góc của một tam giác | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| Hai tam giác bằng nhau | 2 |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 | 30 |
| Quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| **Tổng** | | |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **32,5%** | | **27,5 %** | | **30%** | | **10%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **100** |

* 1. **BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị**  **kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông**  **hiểu** | **Vận dụng** | **Vận**  **dụng cao** |
|  |  |  | Nhận biết: |  |  |  |  |
|  |  | Tỉ lệ thức, dãy tỉ  số bằng nhau | - Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  Vận dụng cao: | 1TN | 1TL |
| 1 | **Số thực** |  | - Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán  chứng minh. |  |  |
|  |  | Đại lượng tỉ lệ nghịch | Thông hiểu : Tính được hệ  số tỉ lệ |  | 1TN |  |  |
|  |  |  | Nhận biêt:- Nhận biết được cách làm tròn số |  |  |  |  |
|  |  | Làm tròn số | Vận dụng: -Vận dụng được  cách làm tròn số vào bài toán thực tế đơn giản | 1TN | 1TN |
|  |  | Thu thập và xử lý | Nhận biết: |  |  |  |  |
|  |  | số liệu thống kê | - HS nhận biết được thông tin về dữ liệu |  |  |
| 2 |  |  | * Nhận biết dữ liệu trên biểu đồ * HS nhận biết đuộc dữ liệu trên biểu đồ | 3TN  1TL | 1TL |
|  | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** |  | Vận dụng: - Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng:  biểu đồ hình quạt tròn |  |  |
|  |  |  | Thông hiểu: - Nhận biết được xác suất của một  biến cố ngẫu nhiên |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Xác suất biến cố  ngẫu nhiên | trong một số ví dụ đơn giản |  | 2TL |  |  |
|  |  | Tổng ba góc của một tam giác | Nhận biết: - Nhận biết được tổng ba góc của một tam giác bằng 1800  -Nhận biết được trong tam giác vuông tổng của hai góc  nhọn bằng 900 | 2TN |  |  |  |
| **3** | **Tam giác** | Hai tam giác bằng nhau | Nhận biết:  - Nhận biết được các cạnh tương ứng bằng nhau của  hai tam giác. | 2TN  3TL |  |  |  |
|  |  |  | - Nhân biết được hai tam  giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh |  |
|  |  |  | - Nhận biết được hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – góc cạnh |  |
|  |  |  | Vận dụng: - Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản |  |
|  |  |  | Vận dụng cao: - Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học. |  |
|  |  | Quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác | Nhận biết: - Nhận biết được góc đối diện với cạnh lớn  hơn thì lớn hơn | 1TN |  |  |  |
| **Tổng** | | |  | 11 | 4 | 3 | 2 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 42,5 | 17,5 | 30 | 10 |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | 60 | | 40 | |

**ĐỀ MINH HOẠ**

**Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN** *(3 điểm)*

*Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.*

**Câu 1:** Từ tỉ lệ thức *a*  *c*

*b d*

(a, b, c, d ≠ 0) ta có thể suy ra:

1. *d*  *c*

*b a*

1. *a*  *d*

*b b*

1. *a*  *b*

*c d*

1. *a*  *b*

*d c*

**Câu 2:** Cho

*x*, *y* là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với hệ số tỉ lệ là

5 . Hỏi khi

2

*y*  1

2

thì *x* bằng bao nhiêu?

**A.** 3 . **B.**

4 . **C.**

5 . **D.**

6 .

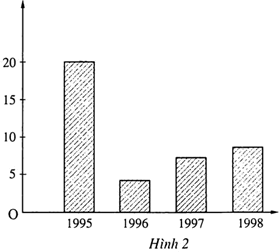
**Câu 3:** Làm tròn số 69,283 đến chữ số thập phân thứ hai ta được:

A. 69,28 B. 69,29 C. 69,30 D. 69,284

**Câu 4:** Biết 1*inch*  2*,*54 *cm* . Vậy ti vi loại 32*inches* thì đường chéo màn hình bằng bao nhiêu *cm* (làm

tròn đến hàng đơn vị)?

**A.** 81, 28 cm . **B.** 81, 3 cm . **C.** 81 cm . **D.** 81, 30 cm .

**Câu 5:** Cho biểu đồ: Biểu diễn diện tích rừng nước ta bị phá, được thống kê theo từng năm, từ 1995 đến 1998 (đơn vị trục tung: nghìn ha).

Trong các năm 1995; 1996; 1997; 1998 thì năm mà diện tích rừng bị phá nhiều nhất là

**A.** 1995 . **B.** 1996 . **C.** 1997 . **D.** 1998 .

**Câu 6:** Biểu đồ hình bên dưới cho biết thứ hạng của bóng đá Việt Nam trên bảng xếp hạng của Liên đoan bóng đá thế giới (FiFa) trong các năm 2016 đến 2020.Thứ hạng của bóng đá Việt Nam năm 2018 là:



Thứ hạng

160

140

120

100

80

60

40

20

0

2016

2017

2018

2019

2020

93

94

100

112

134

A. 134 B. 93 C. 100 D. 112

**Câu 7:**

Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7A được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số HS | 0 | 0 | 3 | 1 | 6 | 8 | 12 | 5 | 6 | 2 |

Lớp 7A có bao nhiêu học sinh đạt từ điểm 5 trở lên

A. 43 B. 39 C. 45 D. 25

**Câu 8:**Tổng số đo ba góc của tam giác là:

**A.**600 B.900 C. 1800 D.3600

**Câu 9**: Cho tam giác ABC và tam giác MHK có: AB = MH ‸*A*  *M*‸

. Cần thêm một điều kiện gì để tam

giác ABC và tam giác MHK bằng nhau theo trường hợp cạnh-góc-cạnh

**A.** BC = MK B. BC = HK C. AC = MK D. AC = HK

**Câu 10:** Cho ΔMNP có MN < MP < NP. Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

1. *M*‸  *P*‸  *N*‸
2. *N*‸  *P*‸  *M*‸
3. *P*‸  *N*‸  *M*‸
4. *P*‸  *M*‸  *N*‸

**Câu 11.** Cho tam giác MHK vuông tại H, thì:

* 1. *M*‸  *K*‸  900

b. *M*‸  *K*‸ 1800

1. *M*‸  *K*‸  900
2. *M*‸  *K*‸  900

**Câu 12:** Cho ∆ABC = ∆𝑀𝑀𝑀𝑀𝑀𝑀 cho biết AB = 6cm, BC = 8 cm, CA = 10 cm. Đọ dài cạnh MN là:

A.8 cm B. 6 cm C. 10 cm D. 24 cm

**Phần 2. TỰ LUẬN** *(7 điểm)*

**Bài 1:** Biểu đồ hình quạt tròn sau cho biết tỉ lệ loại sách được mượn đọc nhiều trongthư viện một trường trong một tuần.

6%

20%

38%

12%

10%

14%

Truyện tranh Thơ Tiểu thuyết Tạp chí Sách Khoa học Truyện cười

* 1. Quan sát biểu đồ trên, em hãy cho biết loại sách nào được học sinh mượn đọc nhiều nhất? Loại sách nào được học sinh mượn đọc ít nhất?
  2. Biết rằng trong tuần đó có tổng cộng 40 người mượn sách (mỗi người chỉ được mượn mộtcuốn sách). Tính số học sinh mượn sách khoa học ?

**Bài 2:**Một hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số: 1; 2; 3; 4;…10. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên 1 thẻ trong hộp.

* + 1. Tìm số phần tử của tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra?
    2. Tính xác suất của biến cố sau: Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 3?

**Bài 3:** Cho tam giác ABC có AB = AC, gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh *ABH*  *ACH*
2. Chứng minh AH là tia phân giác của góc BAC?
3. Qua A kẻ đường thẳng xy // BC. Trên đường thẳng xy lấy điểm D sao cho AD = BC ( B và D khác phía đối với AC), gọi M là trung điểm của AC. Chứng minh ba điểm B, M,D thẳng hàng

**Bài 4:** Biết 5*x*  2 *y*  3*y*  5*z*  2*z*  3*x* . Chứng minh rằng 2  5  3 .

3 2 5 *x y z*

**--------------- HẾT ---------------**