**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**TRƯỜNG THCS BÌNH AN**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN – LỚP 7**

***Thời gian làm bài :90 phút (Không kể phát đề)***

**I.TRẮC NGHIỆM (3 điểm- mỗi câu đúng 0.25 điểm).**

**Chọn câu trả lời đúng nhất.**

**Câu 1.** Nếu a.c=b.d . Kết luận nào sau đây là sai?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 2.** Nếu  thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ k là bao nhiêu ?

1. 3 B. – 3 C.  D. 

**Câu 3.** Cho  và  tỉ lệ nghịc với nhau. Khi  thì  thì hệ số tỉ lệ bằng

A.  B.  C.  D. kết quả khác

**Câu 4.** Tổ hai của lớp 7A có bốn học sinh nữ là: Dung, Linh, Mai, Quỳnh và sáu học sinh nam là: Đức, Hưng, Toàn, Minh, Vũ, Hải. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong tổ hai của lớp 7A . Các biến cố sau biến cố nào là biến cố không thể?

A : “Bạn học sinh được chọn ra là học sinh lớp 7A ”.

B : “Bạn học sinh được chọn ra là nữ”.

C : “Bạn học sinh được chọn ra có tên là Minh”.

D : “Bạn học sinh được chọn ra có tên là Lan”.

**Câu 5.** Biểu thức đại số biểu thị hai lần tổng của a và b thì biểu thức đại số nào đúng ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Đa thức  có nghiệm là

A.4 B.2 C. 3 D. 

**Câu 8.** Bậc của đa thức  là

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

**Câu 9.** Cho hình vẽ sau:



Em hãy chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau.

**A.** OM > OH;

**B.** ON > OH;

**C.** ON > OM;

**D.** OH + HN <ON

**Câu 10.** Cho hình vẽ bên, với  là trọng tâm của 

Điền số thích hợp vào chỗ chấm: 

A.  B. 2 C. 3 D. 

**Câu 11.** Các đường cao của ∆ABC cắt nhau tại H thì

A. điểm  là trọng tâm của tam giác .

A

B

C

H

B. điểm  cách đều ba cạnh tam giác .

C. điểm  cách đều ba đỉnh .

D. điểm  là trực tâm của tam giác .

#### **Câu 12.** Nếu một tam giác có một đường trung tuyến đồng thời là đường trung trực thì tam giác đó là tam giác gì?

A. Tam giác cân. B. Tam giác vuông.

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

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1** **(0,5 điểm)** Tìm 2 số  và  biết :  và 

**Bài 2** **(1 điểm)** Ba đội y tế tiêm ngừa vaccine Covid-19 tại 3 trường THCS trong quận có cùng số lượng học sinh đăng ký tiêm chủng như nhau. Đội thứ nhất tiêm xong trong 5 ngày, đội thứ hai tiêm xong trong 4 ngày và đội thứ ba tiêm xong trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu cán bộ y tế, biết cả ba đội y tế có tất cả 37 cán bộ y tế ? (Năng suất làm việc của các cán bộ y tế là như nhau).

**Bài 3. (1 điểm)** Gieo 1 con xúc xắc cân đối đồng chất .

1. Hãy liệt kê tất cả các trường hợp xảy ra số chấm nhỏ hơn 5
2. Tính xác suất để gieo được mặt lẻ chấm..

**Bài 4. (1,5 điểm)**

a)Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của theo lũy thừa giảm của biến.



b)Tính tổng của hai đa thức  và 

c)Thực hiện phép nhân 

**Câu 5. (3 điểm)** Cho $∆$ABC vuông tại A, có $\hat{B}=32^{0}$.

1. Tính số đo góc C và so sánh độ dài cạnh AB và AC.
2. Kẻ đường cao AH. Trên tia đối tia HA lấy điểm D sao cho H là trung điểm AD. Chứng minh: $∆$ABH=$∆$DBH.
3. Gọi E là giao điểm của AB với CD; F là giao điểm của AC với BD. Chứng minh: $∆$BEF là tam giác cân.

**….. HẾT…..**

**ĐÁP ÁN**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II- NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 7**

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

*Mỗi câu trắc nghiệm trả lời đúng được 0,25 điểm*

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

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1*****(0,5)*** | a)Ta có :  và Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau:  Vậy x=2 , y=10 | 0,250,25 |
| **Câu 2*****(1,0)*** | c)Gọi x,y,z lần lượt là số cán bộ y tế đội 1, đội 2, đội 3 (x,y,z ∈N\* )Tổng số cán bộ y tế là 37 nên ta có : x+y+z = 37Vì số ngày hoàn thành và số cán bộ là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có : 5.x = 4.y = 6.z Ap dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có :  Vậy số cán bộ y tế đội 1 : 12 cán bộ đội 2 : 15 cán bộ đội 3 : 10 cán bộ | 0,250,250,250,25 |
| **Câui 3*****(1,0)*** | 1. số chấm nhỏ hơn 5: 1;2;3;4

vậy có 4 trường hợp b) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố là 1, 3, 5 Vì thế xác suất của biến cố nói trên là  | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 4*****(1,5)*** | a)   Vậy  | 0,250,25 |
| b)    | 0,250,25 |
| c) Thực hiện phép nhân  | 0,5 |
| **Câu 5*****(3,0)*** | a/ $∆$ABC vuông tại A(gt) $=> \hat{B}+\hat{C}=90^{0}$ $$=>\hat{C}=90^{0}-\hat{B}$$$=>\hat{C}=90^{0}-32^{0}=58^{0}$ Xét $∆$ABC có: $\hat{C}>\hat{B} $(vì $ 58^{0}> 32^{0}$) ⇒ AB > AC (quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác) b/ Xét ΔABH và ΔDBH có:  AH = HD (H là trung điểm của đoạn thẳng AD)  $ \hat{AHB}=\hat{DHB}=90^{0}$ BH là cạnh chung ⇒ ΔABH = ΔDBH (c – g – c) c/ Chứng minh được: ΔABF = ΔDBE (g-c-g) ⇒ BE=BF (hai cạnh tương ứng)Xét ΔBEF có BE=BF (cmt)⇒ ΔBEF cân tại B  | 0,250,250,250,250,250,250,250,250,250,25 |

**…. Hết ….**