|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS HIỆP PHƯỚC** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023****Môn: TOÁN – Lớp 7**  |

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. *(3,0 điểm)* Mỗi** câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng**.** Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1. [NB]** Biết x, y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và khi x = 3 thì y = –15. Hệ số tỉ lệ nghịch của y đối với x là:

A. –5; B. –45; C. 45; D. 5.

**Câu 2. [NB]** Cho và x – y = 10, khi đó:

A. x = –6; y = 4; B. x = 30; y = –20; C. x = –30; y = 20; D. x = 6; y = –4.

**Câu 3. [TH]** Tích của hai đơn thức xy và 3x2 bằng

A. 3x3; B. 3x3y; C. 3xy2; D. 3x2y.

**Câu 4. [NB]** Giá trị của biểu thức A = x2 – y2 + z2 tại x = –1, y = 1 và z = –1 là

A. –1; B. 1; C. –2; D. 3.

**Câu 5**. **[NB]** Cho tam giác ABC có AB = 1 cm, BC = 4 cm. Biết độ dài cạnh AC là số nguyên, độ dài cạnh AC là

A. 1 cm; B. 2 cm; C. 4 cm; D. 5 cm.

**Câu 6. [TH]** Cho ∆ABC biết góc A = 40 ° , góc B = 50 ° . Tam giác ABC là tam giác gì?

A. Tam giác nhọn; B. Tam giác vuông; C. Tam giác cân; D. Tam giác tù.

**Câu 7.** **[NB]** Trong một tam giác, tâm của đường tròn đi qua ba đỉnh của tam giác là

A. giao điểm của ba đường trung tuyến.

B. giao điểm của ba đường trung trực.

C. giao điểm của ba đường phân giác.

D. giao điểm của ba đường cao.

**Câu 8. [NB]** Cho y là đại lượng tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ k, ta có biểu thức:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$A. x=\frac{y}{k}$$ | $$B.x=-\frac{k}{y}$$ | $$C.y=\frac{k}{x}$$ | $$D. y=\frac{x}{k}$$ |

**Câu 9. [VD]** Một chuồng thỏ nhốt 10 con thỏ trắng và 8 thỏ xám, lấy ngẫu nhiên 4 con thỏ từ chuồng thỏ trên, biến cố nào sau đây có thể xảy ra?

A. “Lấy được 3 thỏ trắng và 2 thỏ xám”.

B. “Lấy được 4 thỏ trắng và 1 thỏ xám”.

C. “Lấy được nhiều nhất 4 thỏ xám”.

D. “Lấy được ít nhất 5 thỏ trắng”.

**Câu 10. [NB]** Trong các bộ ba độ dài đoạn thẳng dưới đây, bộ ba nào có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

A. 7 cm; 9 cm; 18 cm;

B. 2 cm; 5 cm; 7 cm;

C. 1 cm; 7 cm; 9 cm;

D. 6 cm; 11 cm; 13 cm.

**Câu 11. [TH]** Cho tam giác DEF có góc D = 38 ° và góc E = 110 ° . Độ dài các cạnh của ∆DEF sắp xếp theo thứ tự tăng dần là:

A. DE; EF; DF;

B. DE; DF; EF;

C. EF; DE; DF;

D. EF; DF; DE.

**Câu 12. [VD]** Lấy ngẫu nhiên một quả bóng từ một hộp gồm 10 quả bóng trong đó có 2 quả bóng màu xanh, 3 quả bóng màu vàng và 5 quả bóng màu trắng. Biến cố nào sau đây có xác suất cao nhất?

A. Lấy được quả bóng màu xanh;

B. Lấy được quả bóng màu vàng;

C. Lấy được quả bóng màu trắng;

D. Lấy được quả bóng màu xanh hoặc trắng hoặc vàng.

**Phần 2: Tự luận *(7,0 điểm)***

**Bài 1.** ***(1,0 điểm) Tìm x, biết:***

1. $\frac{X-2}{4}=\frac{11}{2}$
2. 2(3x – 1) - 5(x + 2) = 2023

**Bài 2.** ***(1,25 điểm)*** Cho đa thức 

1. Thu gọn đa thức P(x)
2. Tính giá trị của đa thức P(x) tại x = 4
3. Tìm nghiệm của đa thức P(x).

**Bài 3**: ***(0.75 điểm)*** Ngày Tết ông bà mừng tuổi chung cho hai anh em Minh và Lan 90 nghìn đồng và bảo chia tỉ lệ theo số tuổi. Cho biết Minh 10 tuổi và Lan 8 tuổi . Hỏi mỗi em được ông bà mừng tuổi bao nhiêu tiền?

**Bài 4: *(0.75 điểm)*** Ba đội máy san đất làm ba khối lượng công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 3 ngày, đội thứ hai hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ ba hoàn thành công việc trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy (có cùng năng suất). Biết rằng đội thứ nhất nhiều hơn đội thứ hai 2 máy.

**Bài 5: *(0.75 điểm)*** Bạn Mai có một hộp bút đựng hai chiếc bút màu xanh và 1 chiếc bít màu đỏ. Bạn Mai lấy ngẫu nhiên một chiếc bút từ hợp cho bạn Huy mượn. Xét các biến cố sau:

A: “Mai lấy được chiếc bút màu đỏ”;

B: “Mai lấy được chiếc bút màu xanh”.

C: “Mai lấy được chiếc bút màu đen”.

D. “Mai lấy được chiếc bút màu đỏ hoặc màu xanh”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố không thể, biến cố chắc chắn.

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên có trong các biến cố trên.

**Bài 6*(2 điểm)*:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Vẽ phân giác BE của góc B (E thuộc AC). Từ E vẽ ED vuông góc BC (D thuộc BC).

1. Chứng minh: ABE = DBE
2. Gọi F là giao điểm của DE và BA. Chứng minh: AF = DC
3. Chứng minh BE vuông góc với FC.

**Bài 7*(0.5 điểm)***

 Tìm số nguyên x để đa thức A(x) = 8x2 – 4x + 1 chia hết cho đa thức B(x) = 2x + 1.

------------- **Hết** -------------