**ĐỀ THAM KHẢO - TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**

**KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**Môn: TOÁN - Lớp 7**

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

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm)***

*Hãy chọn câu trả lời đúng nhất trong mỗi câu dưới đây và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm:*

**Câu 1.** Cho ba số a; b; c tỉ lệ với 1; 2; 3 ta có dãy tỉ số :

 A.  B.  C.  **D**. 

**Câu 2** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là x(m); chiều rộng kém chiều dài , biểu thức biểu thị diện tích của mảnh đất trên là :

1.  **B**.  C.  D. 

**Câu 3.** Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến:

    

**Câu 4.** Trong các số sau,những số là nghiệm của đa thức .

1.  B. C.  **D**. 

**Câu 5.** Gieo hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố chắc không thể?

A. “ Tổng số chấm xuất hiện ở mặt trên của hai con xúc xắc là số lẻ”.

B. “ Sô chấm xuất hiện ở mặt trên của hai con xúc xắc giống nhau”.

C. “ Số chấm xuất hiện ở mặt trên của hai con xúc xắc là số ”.

**D**. “ Số chấm xuất hiện ở mặt trên của hai con xúc xắc có tổng lớn hơn ”.

**Câu 6.** Gieo ngẫu nhiên một đồng xu cân đối, đồng chất 3 lần. Xác suất để cả ba lần xuất hiện mặt sấp là:

A. B.  C.  D. 

**Câu 7.** Cho tam giác MNP. Khẳng định nào sau đây đúng?

 A. MN − NP = MP = MN + NP; B. MN + NP < MP < MN – NP;

 C. MN + NP > MP > MN – NP; D. MN – NP > MP > MN + NP

**Câu 8.** Cho hình vẽ. Cần phải có thêm yếu tố nào để ∆ BAC = ∆ DAC ( c- g-c)

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 9.** Cho ∆ABC = ∆DEF. Biết . Khi đó:

A.  B.  C.  D. 



**Câu 10.** Biết rằng MN < MP. Kết quả nào sau đây là đúng?

1. NH > HP B. NH = HP

 C. NH < HP D. NH > MN

**Câu 11.** Cho hình như bên dưới. Đường thẳng AM trong hình bên dưới là:

A. Đường trung trực của tam giác ∆ABC;

 B. Đường trung tuyến của tam giác ∆ABC;

C. Đường cao của tam giác ∆ABC;

D. Đường phân giác của tam giác ∆ABC

**Câu 12.** Cho tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của BC và AC, AM và BN cắt nhau tại G. Tỉ số  bằng :

A. B.  C.  D. 

**PHẦN II: TỰ LUẬN *(7,0 điểm)***

**Bài 1. (0,5 điểm)** Tìm hai số x, y biết: và x + y = 36

**Bài 2. (1,0 điểm)**

Cho  có số đo ba góc ; ;  tỉ lệ thuận với ; ; . Tìm số đo các góc của 

**Bài 3. (1,0 điểm)**

Cho hai đa thức :

  

  

1. Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến
2. Tính 

**Bài 4. (1,0 điểm)** Để bầu lớp trưởng cho lớp 7\_A, cô chủ nhiệm đã chọn ra được  bạn là Tuấn, Hưng và Đạt. Hãy tính xác suất của các biến cố sau:

: “Bạn được chọn làm lớp trường là bạn Tuấn”.

: “Bạn được chọn làm lớp trưởng không phải bạn Đạt”.

: “Bạn được chọn làm lớp trưởng là bạn nào cũng được”.

**Bài 5. (2,5 điểm)** Cho cân tại M . Kẻ NH MP , PK MN . NH và PK cắt nhau tại E.

 a) Chứng minh 

 b) Chứng minh ENP cân

 c) Chứng minh ME là đường phân giác của góc NMP.

**Bài 6. (1,0 điểm)** Nhà B, tạp hóa C và tạp hóa D cùng nằm 1 bên đường thẳng, nhà A nằm bên kia đường cách nhà B là 24m theo hướng vuông góc với mặt đường đó. Biết khoảng cách từ nhà B đến tạp hóa C là 18m, khoảng cách từ nhà B đến tạp hóa D là 10m. Hỏi bạn Vy từ nhà A đi mua bánh ở tạp hóa nào rồi qua nhà B chơi thì khoảng cách sẽ gần hơn?

**ĐÁP ÁN**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)**

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

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1. (0,5 điểm)** Tìm hai số x, y biết: và x + y = 36

 

 x = 3 . 4 = 12

 y = 6 .4 = 24

**Bài 2. (1,0 điểm)**

Cho  có số đo ba góc ; ;  tỉ lệ thuận với ; ; . Tìm số đo các góc của 

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau tính được  = 42º,  = 54º,  = 84º

**Bài 3. (1,0 điểm)**

Cho hai đa thức :

  

  

1. Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến
2. Tính 

 

 = = 

b) A(x) + B(x) = 

**Bài 4. (1,0 điểm)** Để bầu lớp trưởng cho lớp 7\_A, cô chủ nhiệm đã chọn ra được  bạn là Tuấn, Hưng và Đạt. Hãy tính xác suất của các biến cố sau:

: “Bạn được chọn làm lớp trường là bạn Tuấn”.

: “Bạn được chọn làm lớp trưởng không phải bạn Đạt”.

: “Bạn được chọn làm lớp trưởng là bạn nào cũng được”.

Trong  bạn Tuấn, Hưng, Đạt chắc chắn sẽ có một bạn được chọn làm lớp trưởng.

Khi cô chọn một bạn bất kì thì xác suất mỗi bạn được chọn là các xác suất đồng khả năng và bằng .

Vậy xác suất để biến cố  và  xảy ra bằng nhau và bằng .

Biến cố chọn một bạn bất kì là biến cố chắc chắn nên xác suất xảy ra biển cố  bằng 

**Bài 5. (2,5 điểm)** Cho cân tại M . Kẻ NH MP , PK MN . NH và PK cắt nhau tại E.

1. Chứng minh 

 ( ch-gn)

1. Chứng minh ENP cân

 

 = > = 

 = > ENP cân tại E

1. Chứng minh ME là đường phân giác của góc NMP

E là trực tâm nên ME là đường cao thứ 3

= > ME là đường phân giác

**Bài 6. (1,0 điểm)** Nhà B, tạp hóa C và tạp hóa D cùng nằm 1 bên đường thẳng, nhà A nằm bên kia đường cách nhà B là 24m theo hướng vuông góc với mặt đường đó. Biết khoảng cách từ nhà B đến tạp hóa C là 18m, khoảng cách từ nhà B đến tạp hóa D là 10m. Hỏi bạn Vy từ nhà A đi mua bánh ở tạp hóa nào rồi qua nhà B chơi thì khoảng cách sẽ gần hơn?

Dựa vào quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên ,ta có

 BD<BD nên AD < AC

 Do đó, AD + BD < AC+ BC

Bạn Vy nên đi mua bánh ở tạp hóa D