|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 3**  **TRƯỜNG THCS BẠCH ĐẰNG**  **---------------**  **ĐỀ THAM KHẢO** | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)**

*Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.*

*Em hãy chọn một chữ cái tương ứng với phương án đúng và ghi vào giấy làm bài của mình,   
ví dụ “ câu 1: A”*

**Câu 1.** Gọi a, b, c, d là số tiền lì xì của bốn bạn Xuân, Hạ, Thu, Đông. Cho biết số tuổi của bốn bạn lần lượt là 10; 13; 12; 11 tuổi và số tiền lì xì tỉ lệ với số tuổi. Dãy tỉ số bằng nhau tương ứng là:

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

**Câu 2.** Biết đại lượng  tỉ lệ thuận với đại lượng  theo hệ số tỉ lệ . Khi biểu diễn  theo  ta viết:

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

**Câu 3.** Cho biết khi ­thì  *,*hỏi *y*  tỉ lệ nghịch với *x*  theo hệ số tỉ lệ là bao nhiêu ?

A.14. B. . C. . D. 9.

**Câu 4.** Trong một hộp kín có 4 tấm thẻ có kích thước giống nhau và được đánh số lần lượt là 3; 5; 7; 9. Bạn Nam lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố chắc chắn?

A. “Nam lấy được thẻ ghi số chia hết cho 5”. B. “Nam lấy được thẻ ghi số có ước là 2”.

C. “Nam lấy được thẻ ghi số nguyên tố”. D. “Nam lấy được thẻ ghi số lẻ”.

**Câu 5.** Biểu thức số nào sau đây biểu thị chu vi của một hình chữ nhật có chiều dài bằng 5cm và chiều rộng bằng 2cm?

A. 5.2. B. 5 + 2.2. C. 2 + 5.2. D. 2.(2 + 5).

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

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

**Câu 7.** Cho   . Nghiệm của đa thức A là:

A. –1 và 0 . B. –1 và . C.  và 0. D. 0 và 7.

**Câu 8.** Cho đa thức . Hệ số cao nhất và bậc của đa thức M(x) lần lượt là:

A. 4 và 3. B. 5 và 3. C. 5 và 4. D. –5 và 4.

**Câu 9.** Phát biểu nào sau đây là **SAI**?

A. Tổng số đo ba góc trong một tam giác bằng 180o.

B. Tổng số đo hai góc nhọn trong một tam giác vuông bằng góc vuông.

C. Tổng số đo hai góc nhọn trong một tam giác tù bằng góc tù.

D. Tam giác đều có số đo mỗi góc đều bằng 60o.

**Câu 10.** Bạn Bình đã lấy một miếng bìa hình tam giác và đặt đầu nhọn của chiếc bút chì vào điểm H trên hình tam giác thì thấy miếng bìa cân bằng trên đầu bút. Hỏi bạn Bình đã xác định vị trí điểm H bằng cách nào?

A. Bạn Bình vẽ hai đường trung trực cắt nhau tại H.

B. Bạn Bình vẽ hai đường cao cắt nhau tại H.

C. Bạn Bình vẽ hai đường trung tuyến cắt nhau tại H.

D. Bạn Bình vẽ hai đường phân giác cắt nhau tại H.

**Câu 11.** Cho ΔDEF có I là giao điểm ba đường phân giác. Biết IR = 3cm, tính IS + IT.

Chart, radar chart

Description automatically generated

A. 3cm. B. 6cm. C. 9cm. D. 12cm.

**Câu 12.** Cho hình vẽ bên, biết AB < AD, phát biểu nào sau đây **SAI** ?

A. BC < CD. B. AC < AB.

C. AD < CD. D. AC < AD.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)**

a) Hãy viết biểu thức đại số biểu thị diện tích của hình chữ nhật có chiều dài là 5 (m) và chiều rộng là x (m).

b) Vào dịp khai trương, bạn Mai vào nhà sách mua 10 quyển tập ABC với giá niêm yết là x đồng/ 1 quyển và 5 cây viết bi Thiên Long với giá niêm yết là y đồng/ 1 cây. Hãy viết biểu thức đại số biểu thị tổng số tiền bạn Mai phải trả. Biết rằng nhà sách đang thực hiện chương trình khuyến mãi giảm 20% so với giá niêm yết cho mỗi cây viết bi Thiên Long.

**Câu 2. ( 1 điểm)** Cho hai đa thức : 



a)Thu gọn và tìm bậc của đa thức  *P(x).*

b) Tìm đa thức *M(x)* biết  *M(x) = P(x) + Q(x).*

**Câu 3. (1 điểm)** Ngày 31/3/2023, cô Đào gọi một học sinh lớp 7A trả bài bằng cách quay xổ số. Cô đã chuẩn bị các quả bóng có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 30.Biết rằng sĩ số lớp 7A là 30 học sinh và có 13 học sinh nữ. Xét các biến cố sau:

A: “Bạn được chọn là nam”.

B: “Bạn được chọn có số thứ tự trùng với ngày trả bài”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của các biến cố A và B.

**Câu 4. (1 điểm)** Cho hình vẽ, biết quãng đường từ nhà bạn Tài đến trường là 5km. Hỏi nhà bạn Lộc cách trường bao nhiêu ki – lô – mét? Vì sao?

Diagram

Description automatically generated

**Câu 5. ( 3 điểm)** Cho tam giác KFC vuông tại K có KF > KC.

a) Em hãy sắp xếp các góc của tam giác KFC theo thứ tự từ bé đến lớn. Giải thích tại sao.

b) Trên cạnh FC lấy điểm D sao cho CK = CD, đường thẳng vuông góc với FC tại D cắt KF tại E. Chứng minh: và CE là đường phân giác của .

c)Đường thẳng qua F và vuông góc với CE cắt tia DE tại H. Chứng minh:C, K, H thẳng hàng và  cân.

**----HẾT----**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)**

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1  (1 điểm) | a | Diện tích của hình chữ nhật là: 5x (m2) | 0,5 |
| b | Giá tiền 1 viết bi Thiên Long sau khi giảm giá là:  y.(1 – 20%) = 0,8y (đồng) | 0,25 |
| Tổng số tiền bạn Mai phải trả là:  10x + 5.0,8y = 10x + 4y (đồng) | 0,25 |
| 2  (1 điểm) | a |  | 0,25 |
| Bậc: 3 | 0,25 |
| b |  | 0,5 |
| 3  (1 điểm) | a | Biến cố A là biến cố ngẫu nhiên vì bạn được chọn có thể là nam hoặc là nữ. | 0,25 |
| Biến cố B là biến cố không thể vì lớp chỉ có 30 học sinh nên không có STT 31. | 0,25 |
| b | Số học sinh nam là: 30 – 13 = 17 học sinh  Vì có 17 quả bóng của học sinh nam trên tổng số 30 quả bóng giống nhau nên xác suất của biến cố A là:  P(A) = | 0,25 |
| Vì B là biến cố không thể nên P(B) = 0 | 0,25 |
| 4  (1 điểm) |  | Xét ΔABC có  ⇒ΔABC cân tại A | 0,5 |
| ⇒ AB = AC = 5km | 0,25 |
| Vậy nhà bạn Lộc cách trường 5km | 0,25 |
| 5  (3 điểm) |  |  |  |
| a | Em hãy sắp xếp các góc của tam giác KFC theo thứ tự từ bé đến lớn  Xét ΔKFC vuông tại K có KF > KC nên:  CF > KF > KC   * ( liên hệ giữa góc và cạnh trong tam giác) | 0,5  0,5 |
| b | Chứng minh: và CE là đường phân giác của .  Xét ΔCKE vuông tại K và ΔCDE vuông tại D có:  ⇒ ΔCKE = ΔCDE (cạnh huyền- cạnh góc vuông)  =>(2 góc tương ứng)  => CE là tia phân giác của góc KCD.  => CE là đường phân giác của ΔKFC. | 0,5  0,5 |
| c | Chứng minh: cân.  Ta có: CE⊥HF  =>CE là đường cao của ΔHCF.  Mặt khác HD⊥CF và H, E, D thẳng hàng.  => HD là đường cao của ΔHCF.  Xét ΔHCF có CE và HD là 2 đường cao cắt nhau tại E.  Nên E là trực tâm của ΔHCF.  =>FE là đường cao thứ 3 của ΔHCF  =>FE⊥CH  Mặt khác: FE ⊥ CK ( vuông tại K)  =>C, K, H thẳng hàng. | 0,5 |
| Gọi I là giao điểm của CE và HF.  Xét ΔHCI và ΔFCI có  ⇒ ΔHCI = ΔFCI(g.c.g)  =>CH = CF (2 cạnh tương ứng)  Vậy cân tại C. | 0,5 |

Chú ý: học sinh có cách giải khác đúng vẫn được trọn số điểm.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com