**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HKII- TOÁN 8**

**I.TRẮC NGHIỆM: Khoanh vào chữ cái trước câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Kết quả rút gọn của phân thức: là

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

**Câu 2 :** Xác suất của biến cố có ‘‘ 30 ngày” là

1. 50% **B**. 0% **C**. 100 % **D.** 8,3%

**Câu 3:**  Áp dụng tính chất cơ bản của phân số, điền đa thức thích hợp vào chỗ trống

 

 **A**. 5xy     **B**.5x **C**. 5y     **D**. 5x2y

**Câu 4:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn số?

**A.** 2x + y – 1 = 0; **B**. x – 3 = -x + 2; **C**. (3x – 2)2 = 4; **D**. x – y2 + 1 = 0

**Câu 5**: Cho đường thẳng d: y = ax + b (a ≠ 0). Hệ số góc của đường thẳng d là

 **A**.a **B**. –a; **C.** b; **D**. –b

**Câu 6:** Hình vẽdưới đâylà đồ thị của hàm số nào ?



 **A**. y = 2x – 2                  **B**. y = 3x – 3                  **C.** y = x – 1            **D**. y = x + 1

**Câu 7:**Một hộp có 10 lá thăm có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 10. Lấy ngẫu nhiên 1 lá thăm từ hộp. Tính xác suất của biến cố “Lấy được là thăm ghi số 9”.

 **A**. 0 **B.** 9/10 **C**. 1/10 **D.** 1

**Câu 8:** Hãy chọn câu **sai**

A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng B. Hai tam giác đều luôn đồng dạng với nhau

C. Hai tam giác đồng dạng là hai tam giác có tất cả các cặp góc tương ứng bằng nhau và các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ

D. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng với nhau

**Câu 9:**  Cho ∆ MNP vuông tại P khi đó:

**A**.MN2 = MP2 –NP2; **B**. MN2 = MP2 + NP2

**C**.NP2 = MN2 +MP2 ; **D**. MN2 = NP2 - MP2

**Câu 10**: Cho hình vẽ. Tính x được



 **A**.x = 22cm; **B.** x =32 cm; **C**. x = 20 cm; **D**. x = 24 cm

**Câu 11**: Hình chóp tam giác đều có mặt bên là hình gì?

A. Tam giác cân                                 B. Tam giác đều

C. Tam giác vuông                             D. Tam giác vuông cân

**Câu 12:** Thể tích của hình chóp tứ giác đều có chiều cao 9cm, cạnh đáy 5cm là

A. 180cm3                    B. 225cm3  C. 75cm3  D. 60cm3

**Câu 13.** Cách viết nào sau đây **không** cho một phân thức ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 14.** Phân thức  bằng phân thức nào sau đây ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 15.** Điều kiện của biến x để phân thức  được xác định là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. và . |

**Câu 16.** Rút gọn phân thức  được kết quả bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 17.** Giá trị của phân thức  tại x = -1 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.0. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 18.** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.   | B.   | C.   | D.   |

**Câu 19.** Ở một số quốc gia người ta dùng cả hai đơn vị đo là Fahrenheit(0 F) và độ Celcius (0 C), liên hệ với nhau bởi công thức C = . Giá trị độ Fahrenheit tương ứng với 10 0C là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 90 0F.  | B. 45 0F.  | C. 10 0F.  | D.50 0F . |

**Câu 20.** Hệ số góc của đường thẳng y = 2 – x là

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

**Quan sát bảng thống kê sau và thực hiện các câu hỏi 9; 10.**

 Một cơ quan quản lí đã thống kê được số lượt khách đến tham quan di tích X trong năm qua như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 |
| Số lượt khách | 137 | 100 | 145 | 150 |

**Câu 21.** Số lượt khách đến tham quan di tích X trong năm qua là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 150.  | B. 100.  | C.266 .  | D. 532. |

**Câu 22.** Kết quả xác suất thực nghiệm của biến cố E “ Khách đến tham quan di tích X trong quý 3 và quý 4 “bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. .  | B. .  | C. .  | D.295. |

**Câu 23.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng với nhau. |  B. Hai tam giác vuông đồng dạng với nhau. |
| C. Hai tam giác đồng dạng với nhau thì bằng nhau. |  D. Hai tam giác cân đồng dạng với nhau.  |

**Câu 24 .** Nếu ∆MNP đồng dạng ∆ ABC theo tỉ số đồng dạng là thì ∆ ABC đồng dạng với tam giác MNP theo tỉ số đồng dạng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.   | C.   | D.   |

**Câu 25.** Cho ∆ ABC vuông tại A. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B.. | C. | D. |

**Câu 26.** Cho tam giác MNP vuông tại M có MN = 6 cm, NP = 10 cm. Độ dài cạnh MP bằng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. 8 cm. | B. 10 cm. |  | C. 7 cm. | D. 9 cm. |

**Câu 27.** Đáy của hình chóp tứ giác đều là

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hình bình hành. |  B. Hình chữ nhật . |
| C. Hình vuông. |  D. Hình thoi.  |

**Câu 28.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. . | C.   | D.  |

**Câu 29.** Mẫu của phân thức  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. 2x+1. | C.. | D.. |

**Câu 30.** Tổng của các phân thức có kết quả bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. . | C.. | D.. |

**Câu 31.** Dừa sáp là một trong những đặc sản lạ, quý hiếm có giá trị dinh dưỡng cao được trồng ở Bến Tre hoặc Trà Vinh. Giá bán mỗi quả dừa sáp là 200.000 đồng. Nếu mua  ( ) quả dừa sáp thì người mua phải trả số tiền ( đồng) là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. . | C. . | D. . |

**Câu 32.** *x* = 4 là nghiệm của phương trình nào sau đây:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.   |

**Câu 33.** Hệ số a, b trong hàm số bậc nhất lần lượt là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.   | B.   | C.   | D.    |

**Câu 34.** Hệ số góc của đường thẳng là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 35**. Trong hộp bút của bạn Hoa có 5 bút bi xanh, 3 bút bi đỏ và 2 bút bi đen. Hoa lấy ngẫu nhiên một cây bút trong hộp bút. Số kết quả thuận lợi của biến cố “Bạn Hoa lấy một bút bi đỏ”là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2. | B. 3. | C. 5. | D. 10. |

**Câu 36**. Một hộp có 4 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt: 2; 3; 4; 5. Chọn ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, xác suất thực nghiệm của biến cố “Tấm thẻ ghi số 2” là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 37.** Cho ∆MNP đồng dạng với ∆QRS, khi đó:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 38***.* Cho tam giác ABC vuông tại A biết AB = 3cm, AC = 4cm. Độ dài cạnh BC bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8cm | B. 7cm. | C. 6cm. | D. 5cm. |

**Câu 39**. Khối Rubik ở hình nào có dạng hình chóp tam giác đều?



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

**Câu 40**. Mỗi góc mặt đáy MNP của hình chóp tam giác đều S.MNP bằng bao nhiêu độ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 41**. Mặt đáy hình chóp tứ giác đều là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hình bình hành | B. Hình thoi | C. Hình chữ nhật | D. Hình vuông |

**Câu 42.** Số mặt bên của hình chóp tứ giác đều là:

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

**Câu 43:** Cách viết nào sau đây là không phải là phân thức đại số ?

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

**Câu 44:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

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

**Câu 45:** Hệ số góc của đường thẳng y = 3x +2 là

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

**Câu 46:** Kết quả có thể khi gieo một con xúc xắc là

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

**Câu 47:** Đồ thị hàm số y = 3x + 2 cắt đồ thị hàm số nào sau đây?

**A.** y = x + 1 **B**.y= 3x +1 **C**.y = 3x + 3 **D**. y = 3x

**Câu 48:** Đồ thị hàm số y = 2x +3 đi qua điểm nào sau đây?

**A.** (0;2) **B**.(3;0) **C**.(0;0) **D**. (-1;1)

**Câu 49:** Bảng sau thống kê điểm tra cuối kỳ I môn Toán của 100 học sinh lớp 8 được chọn ngẫu nhiên tại ba lớp của một trường Trung học cơ sở:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Số học sinh** | 5 | 6 | 11 | 12 | 11 | 12 | 18 | 9 | 8 | 8 |

Gặp ngẫu nhiên một học sinh lớp 8 của trường đó. Xác xuất thực nghiệm của biến cố ”Học sinh đó được trên 8 điểm Toán” là

A. 0,34 B. 0,66 C. 0,16 D. 0,45

**Câu 50:** Tìm hình đồng dạng với hình bên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |

**Câu 51:** Một chiếc lều có dạng hình chóp tứ giác đều, cạnh đáy bằng 3 m, chiều cao bằng 2 m. Biết lều phủ bạt bốn phía và cả mặt tiếp đất. Thể tích không khí trong lều là bao nhiêu?

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

**Câu 52:** Kết quả của phép tính là

A.B.C.D.

**Câu 53:** Δ ABC và Δ DEF có: , kết luận nào sau đây đúng:

A. Δ ABC  ΔDEF; B. ΔABC  Δ EDF;

C. ΔABC  ΔEFD ; D. ΔABC  ΔFDE

**Câu 54:** Cho ABC vuông tại A. Phát biểu nào sau đây đúng với nội dung định lí Phythagore?

**A.** **B**.

 **C**. **D**.

**Câu 55:** Số mặt bên của hình chóp tứ giác đều là

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

**Câu 56:** Mặt bên của hình chóp tam giác đều là một

A.tam giác cân B. tam giác đều C. hình chữ nhật D. hình vuông

**Câu 57:** ΔABC  ΔDEF theo hệ số tỉ lệ k thì ΔDEF  ΔABC theo hệ số tỉ lệ là:

A. k B.  C. k2 D. 

**Câu 58** Hình chóp tứ giác đều có chiều cao , diện tích đáy . Khi đó, thể tích  của hình chóp đều bằng :

    

**Câu 59** Độ dài x trong hình bên là

 **A.** 2,5

 **B**. 2,9

 **C.** 3

 **D**. 3,2

**Câu 60:** Hình chóp tam giác đều có bao nhiêu mặt?

 **A**. 1 mặt **B.** 2 mặt **C**. 3 mặt **D**. 4 mặt

**II.TỰ LUẬN:**

**Bài 1:** Thực hiện các phép tính sau:

1.  b) 5 + 2x = x – 5

 **Bài 2:** Cho hàm số y = (m - 1)x + m + 4 (1)

 a) Vẽ đồ thị hàm số trên với m = -1.

b) Tìm m để đồ thị hàm số (1) song song với đồ thị hàm số y = -x + 2.

**Bài 3**: *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:*

 Một ôtô đi từ A đến B với vận tốc trung bình 50km/h. Lúc về, ôtô đi với vận tốc trung bình 60km/h, nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 30 phút. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu kilômét?

**Bài 4:**Cho ∆ ABC nhọn, có AB = 12cm , AC = 15 cm . Trên các cạnh AB và AC lấy các điểm D và E sao cho AD = 4 cm , AE = 5cm .

 a, Chứng minh rằng : DE // BC, từ đó suy ra : Δ ADE đồng dạng với Δ ABC ?

 b, Từ E kẻ EF // AB ( F thuộc BC ) . Tứ giác BDEF là hình gì?

 Từ đó suy ra : Δ CEF đồng dạng Δ EAD ?

**Bài 5.** Rút gọn biểu thức :.

**Bài 6.** a) Chu vi của 1 mảnh vườn hình chữ nhật 42 m. Tìm chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn, biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài là 3m.

b) Vẽ đồ thị hàm số : .

**Bài 7:** Một xưởng may áo xuất khẩu tiến hành kiểm tra chất lượng của 300 chiếc áo đã được may xong thấy có 15 chiếc bị lỗi. trong một lô có 1500 chiếc áo, hãy dự đoán xem có khoảng bao nhiêu áo không bị lỗi.

**Bài 8.** Cho ∆ABC vuông tại A và có đường cao AH (). Biết AB = 3 cm, AC = 4 cm.

 a) Chứng minh .

 b) Tính độ dài đường cao AH.

 c) Đường phân giác của góc ABC cắt AH, AC lần lượt tại M và N.

 Chứng minh:

**Bài 9.** Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**2.** Hai xe ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B cách nhau 190km, đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 2 giờ. Tính vận tốc của mỗi xe ô tô. Biết rằng vận tốc của ô tô đi từ A lớn hơn vận tốc của ô tô đi từ B là 15 km/h.

**Bài *.10*** Lớp 8A có 23 học sinh nam và 25 học sinh nữ. Giả sử đầu học kì II lớp 8A có 5 học sinh nam và 3 học sinh nữ chuyển lớp. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh lớp 8A vào cuối năm học. Tính xác suất để chọn được học sinh nam.

**Bài 11*.*** Cho ∆ABC vuông tại A (AB > AC). Gọi I là trung điểm của AB. Kẻ IN vuông góc với BC tại N (N thuộc BC).

a) Chứng minh: ∆ACB đồng dạng với ∆NIB.

b) Chứng minh .

**Bài 12**. Cho biểu thức

a) Tìm ĐKXĐ của phân thức.

b) Rút gọn P.

**Bài 13:** Cho hai phân thức và

a.Tìm điều kiện xác định của hai phân thức trên.

b.Thu gọn: +

**Bài 14:** a.Vẽ đồ thị hàm số y = -x + 2

b.Tìm giá trị của tham số m để đồ thị hàm số y = (m+1)x - 3 song song với đồ thị hàm số

y = - x + 2.

**Bài 15:** (1đ) Cho ∆ABC vuông tại A có AB = 6 cm, AC = 8m. Đường cao AH (H∈BC)

 a/Chứng minh : ∆ABC ∆HBA

 b/ Tính BC, AH.

**Bài 16:** Tuổi của ông hơn tuổi của cháu 56 tuổi, cách đây 5 năm tuổi của ông gấp 8 lần tuổi của cháu. Hỏi tuổi của cháu hiện nay bao nhiêu tuổi?

**Bài 17.**

Cho ABC vuông ở A , có AB = 12cm , AC = 16cm .Vẽ đường cao AH.

a) Chứng minh HBA **∽**ABC

b) Chứng minh AB2 = BH.BC .Tính BH , HA

c) Trên AH lấy điểm K sao cho AK = 3,6cm. Từ K vẽ đường thẳng song song BC cắt AB và AC lần lượt tại M và N. Tính diện tích BMNC.

**Bài 5:**