|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO | ĐỀ THI THỬMÔN: TOÁN*Thời gian làm bài: 60 phút; không kể thời gian phát đề* |

*Họ và tên: .....................................................................* Mã đề: 001

**Câu 1.** Cho x > y ta có

**A.** $1+x<1+y$ **B.** $x-2>y-2$ **C.** $2x<2y$ **D.** $-2x> -2y$

**Câu 2.** Trong các bất phương trình sau, bất phương trình không là bất phương trình bậc nhất một ẩn là

**A.** $2x-1 \leq 0$ **B.** $x^{2}-1 \geq 0$ **C.** $x- \frac{1}{2}<0$ **D.** $-x- \frac{1}{2}<0$

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phương trình: $\frac{2x+5}{x-2}+ \frac{1}{3x}=0$ là

**A.** $x\ne 0$ và $x\ne 2$ **B.** $x\ne 0$ **C.** $x\ne 0$ hoặc $x\ne 2$ **D.** $x\ne 2$

**Câu 4.** Bất phương trình tương đương với bất phương trình $-4x<8$ là

**A.** $x<-2$ **B.** $x>-2$ **C.** $x>2$ **D.** $x<2$

**Câu 5.** Cho DEF đồng dạng với ABC theo tỉ số đồng dạng k = 2,5. Thì tỉ số hai đường cao tương ứng bằng

**A.** 2,5cm **B.** 3.5cm **C.** 4cm **D.** 5cm

**Câu 6.** Tập nghiệm của phương trình $3x-5=7$ là

**A.** $S=\left\{4\right\}$ **B.** $S=\left\{5\right\}$ **C.** $S=\left\{3\right\}$ **D.** $S=\left\{-4\right\}$

**Câu 7.** Cho DEF đồng dạng vớiABC theo tỉ số đồng dạng k = $\frac{1}{2}$. Thì $\frac{S\_{DEF}}{S\_{ABC}}$ bằng

**A.** $\frac{1}{2}$ **B.** 4 **C.** 2 **D.** $\frac{1}{4}$

**Câu 8.**



 Cho hình vẽ MK là tia phân giác của góc NMP, kết luận nào sau đây là đúng

**A.** $\frac{KN}{KP}= \frac{MN}{MP}$ **B.** $\frac{KN}{MN}= \frac{KP}{MP}$ **C.** $\frac{MN}{MP}= \frac{KP}{KN}$ **D.** $\frac{KN}{KP}= \frac{MP}{MN}$

**Câu 9.** Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và song song với cạnh còn lại thì nó định ra trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ. Với giả thuyết: $B^{'}C^{'}//BC$, thì



**A.** Cả 3 phương án trên đều đúng **B.** $\frac{AB'}{AB}= \frac{AC'}{AC}$

**C.** $\frac{B'B}{AB}= \frac{C'C}{AC}$ **D.** $\frac{AB'}{BB'}= \frac{AC'}{C'C}$

**Câu 10.** Nghiệm của phương trình 3x – 25 = 10 – 2x là

**A.** $x=5$ **B.** $x=3$ **C.** $x=7$ **D.** $x=35$

**Câu 11.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào ***sai***

**A.** Hình lập phương có 6 mặt đều là hình vuông.

**B.** Hình hộp chữ nhật có 6 mặt đều là hình chữ nhật

**C.** Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh và 12 cạnh

**D.** Hình hộp chữ nhật có các cạnh bằng nhau.

**Câu 12.** Cho tam giác ABC và tam giác HIK có $\hat{A }$= $\hat{H }$ và $\hat{C }$= $\hat{I }$ thì

**A.** Cả A, B, C đều đúng **B.** Tam giác BCA đồng dạng với tam giác KIH

**C.** Tam giác ABC đồng dạng với tam giác HKI **D.** Tam giác ABC đồng dạng với tam giác HIK

**Câu 13.** Cho hai phương trình: $x.\left(x-2\right)=0 (I)$ và $3x-6=0 \left(II\right).$ Khẳng định nào sau đây đúng

**A.** Phương trình (I) có tập nghiệm $S=\left\{0\right\}$

**B.** Phương trình (I) tương đương phương trình (II).

**C.** Phương trình (I) có tập nghiệm $S=\left\{2\right\}$

**D.** Phương trình (I) có tập nghiệm $S=\left\{0; 2\right\}$

**Câu 14.**  Biết các kích thước của hình hộp chữ nhật EGHK.E'G'H'K' . Độ dài của HG' là

**A.** $7cm$ **B.** $4cm$ **C.** $3cm$ **D.** $5cm$

**Câu 15.** Hình vẽ sau đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào



**A.** $3x<9$ **B.** $1+2x>7$ **C.** $2-3x\geq -7$ **D.** $3x-1\geq 18$

**Câu 16.** Cho hai biểu thức $A= \frac{x}{x+5}$ và $B= \frac{x}{x-5}-\frac{25-15x}{25-x^{2}}$ (với $x\ne \pm 5)$. Với P=A:B thì biểu thức P bằng

**A.** $\frac{x-5}{x+5}$ **B.** $\frac{x}{x-5}$ **C.** $\frac{x}{x+5}$ **D.** $\frac{x+5}{x- 5}$

**Câu 17.** Cho hình vẽ bên. Kết luận nào sau đây **sai**



**A.** ∆ PQR đồng dạng ∆ HPR **B.** ∆ RQP đồng dạng ∆ RNM

**C.** ∆ MNR đồng dạng ∆ PHR **D.** ∆ QPR đồng dạng ∆ PRH

**Câu 18.** Cho $2x-2=0$. Khi đó kết quả phép tính 3x – 5 bằng

**A.** 1 **B.** $-2$ **C.** 0 **D.** 2

**Câu 19.** Vận tốc ca nô thứ nhất là xkm/h, ca nô thứ hai có vận tốc nhỏ hơn ca nô thứ nhất là 3km/h. Khi đó vận tốc của ca nô thứ hai được biểu thị là

**A.** $\ x - 3\$(km/h) **B.** $3x\$(km/h) **C.** $3 - x\$(km/h) **D.** $x + 3\$(km/h)

**Câu 20.**  Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 8cm và đường cao AH. Khẳng định nào dưới đây **không đúng**

**A.** ∆ABH đồng dạng ∆CAH (g.g) **B.** ∆ABH đồng dạng ∆ACH (g.g)

**C.** ∆ABC đồng dạng ∆HAC **D.** ∆ABC đồng dạng ∆HBA

**Câu 21.** Trong hình vẽ cho biết MM’ // NN’. Số đo của đoạn thẳng OM là



**A.** $4cm$ **B.** $2,5cm$ **C.** $3cm$ **D.** $2cm$

**Câu 22.** $x = 2\$là nghiệm của phương trình nào dưới đây

**A.** $2x-3=2x-1$ **B.** $3x-1=x-3$ **C.** $2x-3=x-1$ **D.** $2x-3=2x-3$

**Câu 23.** Một tổ sản xuất tổ sản xuất theo kế hoạch phải hoàn thành một số sản phẩm với năng suất 28 sản phẩm/ngày. Khi thực hiện, mỗi ngày làm thêm được 4 sản phẩm, nên đã hoàn thành trước kế hoạch 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch, tổ sản xuất phải làm bao nhiêu sản phẩm

**A.** 400 sản phẩm **B.** 424 sản phẩm **C.** 448 sản phẩm **D.** 436 sản phẩm

**Câu 24.** Tập nghiệm của phương trình: $\frac{1}{x+1}- \frac{5}{x-2}= \frac{15}{\left(x+1\right)(2-x)}$

**A.** $S=\left\{\frac{-22}{4}\right\}$ **B.** $S=⌀$ **C.** $S=\left\{-2\right\}$ **D.** $S=\left\{2\right\}$

**Câu 25.** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 8cm và đường cao AH. Độ dài cạnh BC là

**A.** 8cm **B.** 6cm **C.** 4cm **D.** 10cm

**Câu 26.** Một người đi từ A đến B với vận tốc 25km/h. Lúc về người đó đi đường khác dài hơn quãng đường lúc đi 10km nhưng tăng vận tốc thêm 5km/h so với lúc đi nên thời gian về vẫn ít hơn thời gian đi là 20 phút. Đô dài quãng đường AB lúc đi là

**A.** 110km **B.** 115km **C.** 105km **D.** 100 km

**Câu 27.** Cho biểu thức $A = \ \dfrac{x}{x + 5}\ với\ (x \neq - 5)\$. Giá trị của biểu thức A khi x = 10 là

**A.** $\frac{2}{3}$ **B.** $\frac{15}{10}$ **C.** $10$ **D.** $\frac{-10}{15}$

**Câu 28.** Biểu thức $B= \frac{x}{x-5}-\frac{25-15x}{25-x^{2}}$ (với $x \neq \pm 5)\$được rút gọn là

**A.** $\frac{-5}{x+5}$ **B.** $\frac{x}{x-5}$ **C.** $\frac{x-5}{x+5}$ **D.** $\frac{x+5}{x- 5}$

**Câu 29.** Độ dài x trong hình dưới đây là



**A.** 8 **B.** $7,5$ **C.** $8,1$ **D.** $6,5$

**Câu 30.** Phương trình $\left( 2x - 3 \right)\left( x - 1 \right) = 0\$có tập nghiệm là

**A.** $S=\left\{\frac{2}{3};1\right\}$ **B.** $S=\left\{1\right\}$ **C.** $S=\left\{\frac{3}{2};1\right\}$ **D.** $S=\left\{\frac{2}{3}\right\}$

**Câu 31.** Phương trình (x+1)2 + |x-1| = x2\(\) + 4 có tập nghiệm là

**A.** $S=\left\{2\right\}$ **B.** $S=\left\{\frac{4}{3};2\right\}$ **C.** $S=⌀$ **D.** $S=\left\{\frac{4}{3}\right\}$

**Câu 32.** Chọn khẳng định đúng

**A.** $x^{2}= -9 ⇔x= -3$ **B.** $\left(x-1\right)^{2}-16=0 ⇔x=5$

**C.** $x^{2}=4 ⇔x=2$ **D.** $3x^{2}=3x ⇔3x\left(x-1\right)=0$

**Câu 33.** Giá trị của m để phương trình $mx-1=5-mx+1$ vô nghiệm là

**A.** 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 0

**Câu 34.** Một bể cá hình hộp chữ nhật có các kích thước là 2dm, 3dm, 4dm thì thể tích của bể cá là

**A.** $24dm^{3}$ **B.** $240dm^{3}$ **C.** $24cm^{3}$ **D.** $240cm^{3}$

**Câu 35.** Cho ∆ABC đồng dạng ∆A’B’C’, AB = 4, A’B’ = 8. Khẳng định nào sau đây **không đúng**

**A.** $AC. A^{'}B^{'}=AB. A'C'$ **B.** $\frac{B'C'}{BC}= \frac{1}{2}$

**C.** $\frac{AC}{A'C'}= \frac{1}{2}$ **D.** $\frac{AB}{A'B'}= \frac{BC}{B'C'}$

**Câu 36.** Cho tam giác MNP, MN = 8cm, MP = 9cm. Trên MN và MP lần lượt lấy các điểm A và B sao cho MA = MB = 6cm. Gọi C là giao điểm của BN và AP. Tính $\frac{CB}{CN}+ \frac{CA}{CP}$

**A.** $\frac{CB}{CN}+ \frac{CA}{CP}= \frac{3}{2}$ **B.** $\frac{CB}{CN}+ \frac{CA}{CP}= 3$ **C.** $\frac{CB}{CN}+ \frac{CA}{CP}= \frac{1}{3}$ **D.** $\frac{CB}{CN}+ \frac{CA}{CP}= \frac{2}{3}$

**Câu 37.** Tập nghiệm của bất phương trình $\frac{x-3}{x+2 }<0 là$

**A.** $-2<x<3$ **B.** $x>3$ **C.** $x\ne  -2$ **D.** $x< -2$

**Câu 38.** Có bao nhiêu cặp số (x; y) nguyên cùng dấu thỏa mãn: $x^{2}-x+2=y^{2}$

**A.** $2 cặp$ **B.** $4 cặp$ **C.** $3 cặp$ **D.** $1 cặp$

**Câu 39.** Giải phương trình $\left|x+3y\right|+\left|-y-2\right|=0$ ta được nghiệm (x; y). Khi đó

**A.** $ x-y=8$ **B.** $x-y=4$ **C.** $x-y=-4$ **D.** $x-y=-4$

**Câu 40.** Cho biểu thức M = $\frac{x}{x-5}$ với $x\ne \pm 5$. Tìm các giá trị của x thỏa mãn M + $\left|M\right|=0$

**A.** x < 5 và $ x \ne -5$ **B.** x < 5 hoặc $x>0 và x \ne  5$

**C.** x < 5 và x $\geq $ 0 **D.** x >5 hoặc x < 0