A. TRẮC NGHIỆM: ***Hãy khoanh tròn chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng***

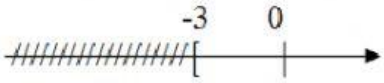
Câu 1: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $\frac{1}{2x-3}<0$ B. $5x-15\le 0$ C. $0x+5>0$ D. $x^2\ge 0$

Câu 2: Giá trị x = 1 là nghiệm của bất ph□ơng trình :

A. $3x+3>9$ B. $-5x>4x+1$ C. $x-2x<-2x+4$ D. $x-6>5-x$

Câu 3: Hình vẽ dưới đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



A. $x\le 0$ B. $x\ge -3$ C. $x<-3$ D. $x\le -3$

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

A. $x^2+x=2$ B. $\frac{2}{3x-1}=0$ C. $\frac{1}{x}-5x=0$ D. $1-3x=0$.

Câu 5: Bất phương trình nào sau đây tương đương với bất phương trình: –1,6x < – 3,2

A. $1,6x<3,2$ B. $-1,6x>3,2$ C. $1,6x<-3,2$ D. $1,6x>3,2$

Câu 6: Giá trị của m để phương trình $\frac{1}{2}x+m=0$ có nghiệm x = 4 là:

A. $m=-4$ B. $m=4$ C. $m=-2$ D. $m=2$

Câu 7: Phương trình $|x-3|=9$ có tập nghiệm là :

A. {- 12} B. { 6 } C. {- 6; 12} D. { 12 }

Câu 8: Nếu a ≤ b và c < 0 thì :

A. $ac\le bc$ B. $ac=bc$ C. $ac>bc$ D. $ac\ge bc$

Câu 9: Cho phương trình $\frac{-2}{x+1}-\frac{x}{x-1}=2$. Điều kiện xác định của phương trình là:

A. $x\ne 1$ B. $x\ne -1$ C. $x\ne 1$ và $x\ne -1$ D. $x\ne 0$ và $x\ne 1$

Câu10a:Trong các phương trình sau phương trình nào tương đương với phương trình: $2x+10=0$?

A. $x+5=0$ B. $x-10=0$ C. $-x+5=0$ D. $3x-15=0$

Câu10b:Trong các phương trình sau phương trình nào tương đương với phương trình: $2x+10=0$?

A. $-x+5=0$ B. $x-10=0$ C. $-x+5=0$ D. $-3x-15=0$

Câu 11: Bất phương trình 2x + 8 ≥ 0 có tập nghiệm là:

A. $S=\{x/x\ge 4\}$ B. $S=\{x/x\ge -4\}$ C. $S=\{x/x\le 4\}$ D. $S=\{x/x\le -4\}$

Câu 12: Tập nghiệm của ph□ơng trình $\left(x+\frac{2}{3}\right)\left(x-\frac{1}{2}\right)=0$ là :

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

Câu 13a: Nếu a < b thì bất đẳng thức nào sau đây đúng?

A. $a+2>b+2$ B. $a-2<b-2$ C. $2a>2b$ D. $3a>3b$

Câu 13b: Nếu a < b thì bất đẳng thức nào sau đây đúng?

LIVEWORKSHEETS

A. $a + 2 > b + 2$ B. $-a - 2 <- b - 2$ C. $-2a > -2b$ D. $3a > 3b$

Câu 14: Biểu thức rút gọn của biểu thức $A = |x - 2| - 2x + 2$ khi $x \geq 2$ là:

A. $-x$ B. $4 - 3x$ C. 4 D. $3x - 4$

Câu 15: Một hình lập phương có :

A. 6 mặt hình vuông , 6 đỉnh , 6 cạnh

B. 6 mặt hình vuông, 8 cạnh, 12 đỉnh

C. 6 đỉnh , 8 mặt hình vuông, 12 cạnh

D. 6 mặt hình vuông, 8 đỉnh , 12 cạnh.

Câu 16: Một hình chóp tứ giác đều S.ABCD có thể tích $400mm^2$ độ dài cạnh đáy là 10mm. Vậy chiều cao của hình chóp đều là :

A. 3 mm B. 4 mm C. 12 mm D. 8 mm

Câu 17: Một hình hộp chữ nhật có các kích thước là 6cm ; 8cm ; 12cm .Vậy thể tích của hình hộp chữ nhật là :

A. 192 cm^3 B. 576 cm^3 C. 336 cm^3 D. 288 cm^3

Câu 18: Cho ***ΔABC có AM là tia phân giác của góc BAC ($M \in BC$). Đẳng thức nào sau đây đúng?***

A. $\frac{AB}{BC} = \frac{AC}{CM}$ B. $\frac{AB}{AC} = \frac{BM}{BC}$ C. $\frac{AB}{BM} = \frac{CM}{AC}$ D. $\frac{AB}{AC} = \frac{BM}{MC}$

Câu 19: Diện tích xung quanh của hình chóp đều (p là nửa chu vi đáy; d là trung đoạn của hình chóp đều) được tính theo công thức:

A. $S_{xq} = \frac{1}{3}p.d$ B. $S_{xq} = 2p.d$ C. $S_{xq} = p.d$ D. $S_{xq} = \frac{1}{2}p.d$

Câu 20a: Cho ΔABC và ΔDEF có $B = E$. Cần có thêm điều kiện gì trong các điều kiện sau để hai tam giác đó đồng dạng g - g:

A. $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF}$ B. $A = D$ C. BC = EF D. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$

Câu 20b: Cho ΔABC và ΔDEF có $B = E$. Cần có thêm điều kiện gì trong các điều kiện sau để hai tam giác đó đồng dạng c – g – c :

A. $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF}$ B. $A = D$ C. BC = EF D. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$

Câu 21: Cho $\Delta DEF \backsim \Delta ABC$ theo tỉ số đồng dạng k. Thì $\frac{S_{DEF}}{S_{ABC}}$ bằng (trong đó: S_{DEF} là diện tích ΔDEF, S_{ABC} là diện tích ΔABC) :

A. k B. k^2 C. $\frac{1}{k}$ D. 2k

Câu 22: Cho ΔABC có DE // BC ($D \in AB$, $E \in AC$). Đẳng thức nào sau đây đúng?

A. $\frac{AD}{EB} = \frac{AE}{AC}$ **B.** $\frac{AD}{ED} = \frac{AE}{CE}$ **C.** $\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$ **D.** $\frac{AB}{AD} = \frac{AE}{AC}$

LIVEWORKSHEETS

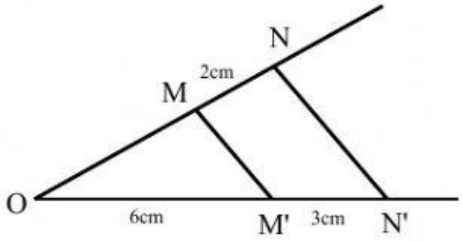
Câu 23: Cho hình vẽ bên, biết MM' // NN' và MN = 2 cm, OM' = 6 cm, M'N' = 3 cm. Số đo của đoạn thẳng OM là :

A. 3 cm

B. 2,5 cm

C. 4 cm

D. 2 cm



Câu 24: Trong những cặp tam giác có độ dài các cạnh dưới đây, cặp tam giác nào là đồng dạng?

A. 4cm; 5cm; 6cm và 4cm; 5cm; 7cm.

B. 2cm; 3cm; 4cm và 2cm; 5cm; 4cm.

C. 6cm; 5cm; 7cm và 6cm; 5cm; 8cm.

D. 3cm; 4cm; 5cm và 6cm; 8cm; 10cm.

B. TỰ LUẬN:

Bài 1: Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số: $-2-\frac{1}{5}x \geq 0$

Bài 2: Một ôtô đi từ A đến B với vận tốc 60km/h và đi từ B về A với vận tốc 45km/h. Thời gian cả đi và về hết 7giờ. Tính quãng đường AB.

Bài 3: Cho ΔABC vuông tại A, có AB = 6cm; AC = 8cm. Kẻ đường cao AD ($D \in BC$). Đường phân giác BE ($E \in AC$) cắt AD tại F.

a) Chứng minh rằng: $\Delta DBA \backsim \Delta ABC$.

b) Tính độ dài các đoạn thẳng BC, AD.

c) Chứng minh rằng: FD.EC = FA.EA.

LIVEWORKSHEETS