Bài tập cuối chương

Dạng 1. Phương trình tích

Câu 102. Nghiệm của phương trình $2x+6=1$ là:

A. $x=-2,5$. **B.** $x=2,5$. **C.** $x=3,5$. **D.** $x=-3,5$.

Câu 103. Tập nghiệm của phương trình $2x(x-3)=0$ là:

A. $S=\{0\}$. **B.** $S=\{0;3\}$. **C.** $S=\{3\}$. **D.** $S=\varnothing$.

Câu 104. Tập nghiệm của phương trình $(2x-6)(x+3)=0$ là:

A. $S=\{-3\}$. **B.** $S=\{3\}$. **C.** $S=\{-3;3\}$. **D.** $S=\{2\}$

Câu 105. Tập nghiệm của phương trình $\frac{3x-2}{2}=x$ là:

A. $S=\{2\}$. **B.** $S=\{-2\}$. **C.** $S=\varnothing$. **D.** $S=\{1\}$.

Câu 106. Tập nghiệm của phương trình $x^2-16=0$ là:

A. $S=\{16\}$. **B.** $S=\{4\}$. **C.** $S=\{-4\}$. **D.** $S=\{-4;4\}$.

Câu 107. Tập nghiệm của phương trình $\left(x+\frac{2}{3}\right)\left(x-\frac{1}{2}\right)=0$ là

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

Câu 108. Phương trình $(x^2+1)(2x+4)=0$ có tập hợp nghiệm là:

A. $\{-1;1;-2\}$ **B.** $\{-1;1\}$. **C.** $\{-2\}$. **D.** $\{2\}$.

Câu 109. Phương trình $(4x+1)(x^2+2)=0$ có tập nghiệm là:

A. $\left\{\frac{1}{4}\right\}$. **B.** $\left\{-\frac{1}{4};2\right\}$. **C.** $\left\{\frac{1}{4};2\right\}$ **D.** $\left\{-\frac{1}{4}\right\}$.

Câu 110. Phương trình $3(x-1)=x(x-1)$ có tập nghiệm là:

A. $\{3\}$. **B.** $\{1;3\}$. **C.** $\{1;0\}$. **D.** $\{-3\}$.

Câu 111. Nghiệm của phương trình $(x^2+1)(3x-1)=0$ là:

A. $x=-\frac{1}{3}$. **B.** $x=\frac{1}{3}$. **C.** $x=-2$. **D.** $x=-1$.

Câu 112. Giải phương trình $x^2-x=0$

A. $x=0$ và $x=1$. **B.** $x=1$. **C.** $x=0$. **D.** Cả 3 đáp án đều sai.

Câu 113. Nghiệm của phương trình $3(x-2)-x(x-2)=0$ là:

LIVEWORKSHEETS

A. $x=2$ hay $x=3$. **B.** $x=2$ hay $x=-3$. **C.** $x=-2$ hay $x=-3$. **D.** Cả 3 đáp án đều sai.

Câu 114. Chọn tập hợp nghiệm đúng của phương trình sau $(x-2)(3x-9)(x+5)=0$

A. $S=\{2;3;4\}$. **B.** $S=\{5;3;-2\}$. **C.** $S=\{2;3;-5\}$. **D.** $S=\{5;-3;1\}$.

Câu 115. Chọn tập hợp nghiệm đúng của phương trình sau $\frac{3-x}{4}=1-\frac{3x-5}{6}$

A. $S=\{2\}$. **B.** $S=\{5\}$. **C.** $S=\left\{\frac{13}{3}\right\}$. **D.** $S=\{1\}$.

Câu 116. Chọn tập hợp nghiệm đúng của phương trình sau $\frac{2x+5}{9}=2+\frac{x-3}{6}$

A. $S=\{17\}$. **B.** $S=\{4\}$. **C.** $S=\left\{\frac{13}{3}\right\}$. **D.** $S=\{3\}$.

Câu 117. Tập nghiệm của phương trình $x^3-4x=0$ là

A. $\{0\}$. **B.** $\{0;-2\}$. **C.** $\{0;-2;2\}$. **D.** $\{-2;2\}$.

Câu 118. Tập nghiệm của phương trình $\left(x-\frac{3}{2}\right)(x+1)=0$ là

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

Dạng 2. Phương trình chứa ẩn ở mẫu

Câu 119. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{-2}{y^2-9}+\frac{4}{3-y}=\frac{1}{y+3}$ là:

A. $y\neq 3$. **B.** $y\neq -3$. **C.** $y\neq \pm 3$. **D.** Với mọi giá trị của y.

Câu 120. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{x}{2x-1}+\frac{x-1}{x+2}=0$ là:

A. $x\neq -2$ và $x\neq 1$. **B.** $x\neq \frac{1}{2}$. **C.** $x\neq \frac{1}{2}$ và $x\neq -2$. **D.** $x\neq \frac{1}{2}$ và $x\neq 2$.

Câu 121. Phương trình $\frac{(x-2)^2}{2x+3}-1=\frac{x+10}{2x-3}$ có nghiệm là:

A. 2. **B.** $\frac{3}{2}$. **C.** $-\frac{3}{2}$. **D.** Một đáp số khác.

Câu 122. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{5x+1}{4x-2}+\frac{x-3}{1+x}=0$ là:

A. $x\neq \frac{1}{2}$. **B.** $x\neq -1$ và $x\neq \frac{1}{2}$. **C.** $x\neq -1$ và $x\neq -\frac{1}{2}$. **D.** $x\neq -1$.

Câu 123. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{x}{2x-1}+\frac{x-1}{2+x}=0$ là

A. $x\neq \frac{1}{2}$ hoặc $x\neq -2$. **B.** $x\neq \frac{1}{2}$. **C.** $x\neq \frac{1}{2}$ và $x\neq -2$. **D.** $x\neq -\frac{1}{2}$ hoặc $x\neq 2$.

LIVEWORKSHEETS

Câu 124. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{5x+1}{4x-2}+\frac{x-3}{2+x}=0$ là

A. $x\neq\frac{1}{2}$. **B.** $x\neq-2,\frac{1}{2}$. **C.** $x\neq 2,\frac{1}{2}$. **D.** $x\neq-2$.

Câu 125. Chọn nghiệm đúng của phương trình sau $\frac{2}{x-1}=\frac{6}{x+1}(x\neq\pm1)$

A. Vô số nghiệm. **B.** $x=2$. **C.** $x=\frac{1}{3}$. **D.** $x=-8$.

Câu 126. Chọn nghiệm đúng của phương trình sau $\frac{1}{x-1}+2=\frac{3-2x}{x-1}(x\neq1)$

A. $x=17$.. **B.** $x=2$. **C.** $x=\frac{1}{3}$. **D.** Vô nghiệm.

Câu 127. Chọn nghiệm đúng của phương trình sau $\frac{x}{2(x-3)}+\frac{x}{2x+2}=\frac{2x}{(x+1)(x-3)}$ $(x\neq-1;x\neq3)$

A. $x=0$. **B.** $x=3$. **C.** $x=\frac{1}{3}$. **D.** Vô nghiệm.

Câu 1. Bất phương trình nào dưới đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

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

Câu 2. Cho bất phương trình $-4x+12>0$. Phép biến đổi nào dưới đây là đúng?

A. $4x>-12$. **B.** $4x<12$. **C.** $4x>12$. **D.** $x<-12$.

Câu 3. Cho bất phương trình $0,4x>-1,2$. Phép biến đổi nào dưới đây là đúng?

A. $x>-0,3$. **B.** $x<-3$. **C.** $x>3$. **D.** $x>-3$.

Câu 4. Cho bất phương trình $-\frac{1}{3}x<\frac{3}{2}$. Phép biến đổi nào dưới đây là đúng?

A. $x>-\frac{9}{2}$. **B.** $x<-\frac{9}{2}$. **C.** $x>-\frac{1}{2}$. **D.** $x>-\frac{2}{9}$.

Câu 5. Tập nghiệm của bất phương trình $5-2x\geq0$ là

A. $S=\left\{x\middle|x\geq\frac{5}{2}\right\}$. **B.** $S=\left\{x\middle|x\geq-\frac{5}{2}\right\}$. **C.** $S=\left\{x\middle|x\leq-\frac{5}{2}\right\}$. **D.** $S=\left\{x\middle|x\leq\frac{5}{2}\right\}$.

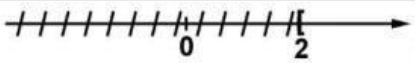
Câu 6. Điền (cụm) từ thích hợp vào. để hoàn thành phát biểu đúng về quy tắc nhân với một số khi biến đổi bất phương trình.

Khi nhân 2 vế của bất phương trình cho cùng một số khác 0, ta phải

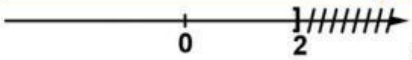
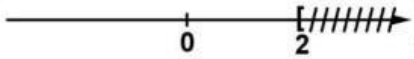
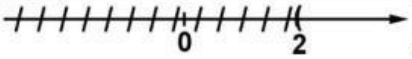
a) Giữ nguyên chiều bất phương trình nếu số đó…dương……

b) Đổi chiều bất phương trình nếu số đó…âm……..

Câu 7. Hãy nối mỗi bất phương trình ở cột A với một hình biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình đó ở cột B

A	B
a) $x-1\leq1$.	 1.

LIVEWORKSHEETS

b) $x-1\geq 1$.	 2.
c) $x>2$.	 3.
	 4.

Câu 8. Kết quả nào dưới đây là đúng?

A. $(-3)+5\geq 3$ **B.** $12\leq 2.(-6)$ **C.** $(-3)+5<5+(-4)$ **D.** $5+(-9)<9+(-5)$

Câu 9. Cho $x<y$. Kết quả nào dưới đây là đúng?

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

Câu 10. Mệnh đề nào dưới đây là đúng?

A. Số a là số âm nếu $4a<5a$. 4<5 **B.** Số a là số dương nếu $4a>5a$.

C. Số a là số dương nếu $4a<3a$. **D.** Số a là số âm nếu $4a<3a$.

Câu 11. Giá trị $x=2$ là nghiệm của bất phương trình nào trong các bất phương trình dưới đây?

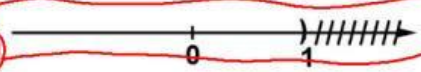
A. $3x+3>9$. **B.** $-5x>4x+1$. **C.** $x-2x<-2x+4$. **D.** $x-6>5-x$.

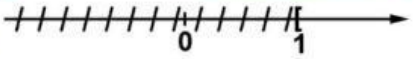
Câu 12. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

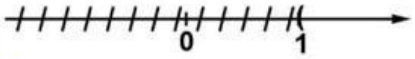
A. $0x+3>-2$. **B.** $\dfrac{x^2-4}{x-2}<0$. **C.** $\dfrac{1}{x+3}\geq 0$. **D.** $\dfrac{1}{3}x+3<0$.

Câu 13. Hình vẽ nào sau đây biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình $2x-3<-1$?

A.

B. 

C. 

D. 

$2x<-1+3$
$2x<2$
$x<1$

Câu 14. Bất phương trình nào dưới đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

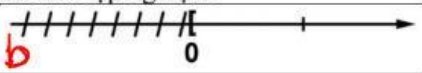
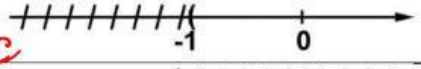
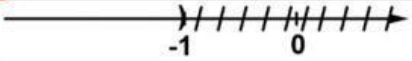
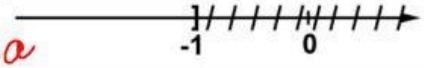
A. $\dfrac{1}{2x+1}>0$. **B.** $0.x+5>0$. **C.** $2x^2+3>0$. **D.** $\dfrac{1}{2}x+2<0$.

Câu 15. Phép biến đổi nào sau đây là đúng?

A. $0,6x>-1,8\Leftrightarrow x>-0,3$. **B.** $0,6x>-1,8\Leftrightarrow x<-3$.

C. $0,6x>-1,8\Leftrightarrow x<3$. **D.** $0,6x>-1,8\Leftrightarrow x>-3$.

Câu 16. Hãy nối mỗi bất phương trình ở cột bên trái với hình biểu diễn tập nghiệm của nó ở cột bên phải.

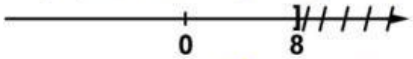
Bất phương trình	Biểu diễn tập nghiệm
a) $x-2\leq -3$. $x\leq -1$	1. b 
b) $x+1\geq 1$. $x\geq 0$	2. c 
c) $x>-1$.	3. 
	4. a 

Câu 17. Nếu $a\leq b$ và $c<0$ thì

A. $ac\leq bc$. **B.** $ac=bc$. **C.** $ac>bc$. **D.** $ac\geq bc$.

LIVEWORKSHEETS

Câu 18. Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



A. $x+2\le 10$. **B.** $x+2<10$. **C.** $x+2\ge 10$. **D.** $x+2>0$.

Câu 19. Bất phương trình $2x-3>0$. có nghiệm là:

A. $x>1$. **B.** $x>1,5$. **C.** $x>-1,5$. **D.** $x<1,5$.

Câu 20. Bất phương trình $5x<2x-3$ có nghiệm là:

A. $x<-1$. **B.** $x>-1$. **C.** $x>-0,5$. **D.** $x<0,5$.

Câu 21. Giá trị của biểu thức $4x-10$ không âm khi

A. $x<2,5$. **B.** $x\ge 2,5$. **C.** $x\le -2,5$. **D.** $x<-5$.

Câu 22. Số $x=-1$ là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

A. $10-2x<2$. **B.** $|x|>1$. **C.** $-3x+4>5$. **D.** $x+1>7-2x$.

Câu 23. Nghiệm của bất phương trình $\frac{2-x}{2}\ge 0$ là:

A. $x\le 1$. **B.** $x\ge 2$. **C.** $x\le 2$. **D.** $x\ge 1$.

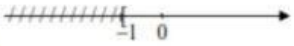
Câu 24. Bất phương trình $7-2x>0$ có nghiệm là:

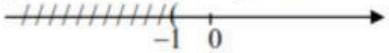
A. $x<\frac{2}{7}$. **B.** $x<\frac{7}{2}$. **C.** $x<-\frac{2}{7}$. **D.** $x<-\frac{7}{2}$.

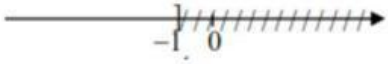
Câu 25. Giá trị của biểu thức $9-3x$ là một số âm khi

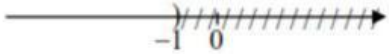
A. $x\ge 3$. **B.** $x>3$. **C.** $x\le 3$. **D.** $x<3$.

Câu 26. Trong các hình sau, hình nào biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình $3x>3$

A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 27. $x>2$ là nghiệm của bất phương trình:

A. $\frac{x-2}{-2}>0$. **B.** $4-2x<0$. **C.** $\frac{2x-1}{2}>0$. **D.** $-2(x-2)>0$.

Câu 28. Biết $m>n$ khi đó bất đẳng thức đúng là?

A. $-7+5m<-7+5n$. **B.** $-3m-7<-3n-7$. **C.** $1+0,5m<1+0,5n$. **D.** $-3m+3n>0$.

Câu 29. Phép biến đổi nào sau đây là đúng?

A. $-0,4x>1,2\Leftrightarrow x>-3$. **B.** $-0,4x>1,2\Leftrightarrow x<-3$.

C. $-0,4x>1,2\Leftrightarrow x>1,6$. **D.** $-0,4x>1,2\Leftrightarrow x<1,6$.

Câu 30. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $2x^2+1<0$. **B.** $\frac{x+3}{3x+2016}>0$ **C.** $0.x+4>0$. **D.** $\frac{1}{4}x-1<0$.

Câu 31. Với $x<y$ ta có:

A. $x-5>y-5$. **B.** $5-2x<5-2y$. **C.** $5-x<5-y$. **D.** $2x-5<2y-5$.

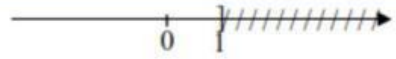
Câu 32. Mệnh đề nào dưới đây là đúng?

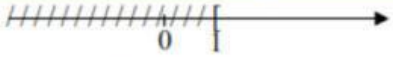
A. Số a là số âm nếu $3a<5a$. **B.** Số a là số dương nếu $3a>5a$.

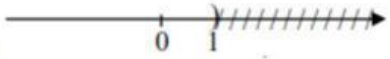
C. Số a là số dương nếu $5a<3a$. **D.** Số a là số âm nếu $5a<3a$.

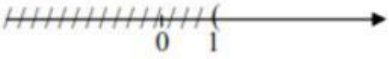
Câu 33. Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình: $3x-4<-1$.

LIVEWORKSHEETS

A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 34. Giá trị $x=1$ là nghiệm của bất phương trình

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

Câu 35. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $2x^2+1<0$ **B.** $0.x+4>0$ **C.** $\frac{x+3}{3x+2008}>0$ **D.** $\frac{1}{4}x-1<0$

Câu 36. Tập nghiệm của bất phương trình $5-2x\geq 0$ là:

A. $S=\left\{x/x\geq\frac{5}{2}\right\}$ **B.** $S=\left\{x/x\geq-\frac{5}{2}\right\}$ **C.** $S=\left\{x/x\leq-\frac{5}{2}\right\}$ **D.** $S=\left\{x/x\leq\frac{5}{2}\right\}$

Câu 37. Cho $m<n$, khẳng định đúng là:

A. $m+5\leq n+4$ **B.** $-8+3m<-8+3n$

C. $\frac{m}{2}+1<\frac{n}{2}$ **D.** $-m<-n$

Câu 38. Số nguyên lớn nhất thỏa mãn bất phương trình $2,5+0,3x<-0,5$ là:

A. 11 **B.** – 10 **C.** 10 **D.** -11

Câu 39. Với giá trị nào của m thì bất phương trình: $m(m^2-1)x^2+mx>6$ là bất phương trình bậc nhất?

A. $m=\pm 1$ **B.** $m=-1$ **C.** $m=1$ **D.** $m=0$

Câu 40. Biểu thức $\frac{1}{2}x-3$ có giá trị dương khi

A. $x>6$ **B.** $x>3$ **C.** $x<6$ **D.** Với mọi x

Câu 41. Giải bất phương trình: $x-3<5$ ta được t ập nghiệm là ?

A. $S=\{x\,|\,x>5\}$ B. $S=\{x\,|\,x<8\}$ C. $S=\{x\,|\,x\leq 5\}$ D. $S=\{x\,|\,x>8\}$

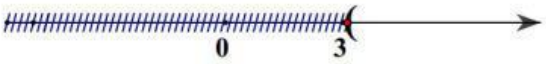
Câu 42. $3x>7\Leftrightarrow$

A. $x>\frac{3}{7}$ B. $x<\frac{3}{7}$ C. $x>\frac{7}{3}$ D. $x<\frac{7}{3}$

Câu 43. $-2x<4\Leftrightarrow$

A. $x\leq 2$ B. $x\geq 2$ C. $x\leq -2$ D. $x\geq -2$

Câu 44. Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào ?



A. $2x-6<0$ B. $2x-6>0$ C. $2x-6\leq 0$ D. $2x-6\geq 0$

Câu 45. An có 60000 đồng, mua bút hết 15000 đồng, còn lại mua vở với giá mỗi quyển vở là 6000 đồng. Số quyển vở An có thể mua nhiều nhất là:

A. 7 quyển **B.** 8 quyển **C.** 9 quyển **D.** 10 quyển

Câu 46. Cho a < b. So sánh -3a và -3b, ta được:

LIVEWORKSHEETS