SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HÀ NỘI

**TRƯỜNG THPT THƯỢNG CÁT**

------------------------------

# PHẦN TRẮC NGHIỆM

**PHIẾU BÀI TẬP MÔN TOÁN KHỐI 10 TUẦN TỪ 6/4 ĐẾN 11/4, năm học 2019 -2020**

*(Nội dung đến: Dấu tam thức bậc hai tiết 2, luyện tập dấu tam thức bậc hai tiết 1.*

*Phương trình đường thẳng tiết 3)*

**Câu 1.** Bất phương trình nào sau đây không là bất phương trình bậc hai 1 ẩn ?

# B.

3*x* 2 *x* 1 0.

3*x* 2 *x* 1 0.

*x* 1 0

**C. D.**

3*x* 2

**Câu 2.** Tập nghiệm của bất phương trình

3 *y x* 1 0.

*x* 1 0.

6*x* 2

là:

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

1 ; 1

2 3

1 ; 1

2 3

. **C.**

. **D.** .

**Câu 3.** Số thực dương lớn nhất thỏa mãn *x* 2 là ?

; 1 1 ;

2 3

; 1 1 ;

2 3

*x* 12 0

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

**Câu 4.** Tìm tập xác định D của hàm số *y*

2*x* 2 5*x* 2.

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

; 1 .

2

2;

.

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

; 1

2

2;

.

1 ;2 .

2

Câu 5. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào vô nghiệm?

A. *x*2  4*x*  3  0

C. *x*2  4*x*  4  0

B. *x*2  6*x*  9  0

D. *x*2  *x* 1  0

Câu 6. Bất phương trình  *x* 1  *x*2  4*x*  3  0

nào dưới đây?

tương đương với bất phương trình

A.  *x* 1 *x*  2  0

C.  *x* 1 *x*  3  0

B.  *x* 1 *x*  3  0

D.  *x* 1 *x*  4  0

Câu 7. Bất phương trình 4  *x*2 *x*2  *x*  5*x*2  2*x* 1  0 có tập nghiệm là:

A. *S*  2;1 2;

C. *S*  ;2 2;

B. *S*  ;2 1;2

D. *S*  ;2 1;

**Câu 8.** Tập nghiệm của bất phương trình (3*x*2 10*x*  3)(4*x*  5)  0 là:

**A.** *S*   ; 5  **B.** *S*   ; 1   5 ;3

 4   3   4 

     

**C.** *S*   1 ; 5  3;  **D.** *S*   1 ;3

 3 4   3 

   

**Câu 9.** Số nghiệm nguyên dương của bất phương trình  *x*  25  *x*  0 là:

**A.** 5. **B.** 6 **C.** 4. **D.** 7.

**Câu 10.** Tất cả các giá trị của m để bất phương trình (*m* 1)*x*  *m*  3(*m* 1)*x*  *m*  3  0

có nghiệm

*x* 0;  là:

**A.** *m* 3; 1 **. B.**

*m* ; 1**. C.**

*m* 3;  **. D.**

*m* 3; 1

**Câu 11.** Tập nghiệm của bất phương trình 4  *x*  0 là

3*x*  6

**A.** 2; 4 . **B.** ; 2 4;   . **C.** 2; 4 . **D.** 2; 4 .

**Câu 12.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình: 2  *x*

2x 1

 0 là:

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

**Câu 13.** Tập nghiệm của bất phương trình:

**A.** ; 2 1; 2

**B.** 2; 12; 

*x*2  *x*  3  1 là:

*x*2  4

**C**. 2;1 2; 

**D**. 2; 12; 

**Câu 14.** Tập nào sau đây thuộc tập nghiệm của bất phương trình: 3 

1 *x*

5 :

2*x* 1

**A.** ;0

**B.**  2 

**C**. 2; 1

**D**. 0;1

 11;1

 

**Câu 15.** Gọi *a* là nghiệm nguyên dương bé nhất và *b* là nghiệm nguyên âm lớn nhất của bất

phương trình: 1  1  2 . Khi đó giá trị của P = 5*a* + *b*3 bằng:

*x x* 1 *x* 1

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

**Câu 16:** Tìm *m* để phương trình *m* 1 *x*2  2*m*  2 *x*  *m*  3  0 có hai nghiệm trái dấu.

**A.** *m*  1, *m*  3 . **B.**

*m*  2, *m*  3 . **C.** 1  *m*  3 . **D.**

*m*  3 .

**Câu 17:** Tìm giá trị m để bất phương trình *m*  3 *x*2 *m*  2 *x*  4  0

vô nghiệm.

1. *m*  3 . **B.**

22  *m*  2 . **C.**

*m*  22 . **D.**



*m*  2

22  *m*  2 .

**Câu 18:** Tìm giá trị của *a* để BPT: (1 *a*)*x*2  2(2*a* 1)*x*  *a* 1  0

mọi x?

nghiệm đúng với

A.  4  *a*  0 . **B**. 0  *a*  1. **C**.

3

*a*  4 . **D**.

3

*a*  1 .

**Câu 19**. Điều kiện để hai đường thẳng là:

*d* : *ax*  *by*  *c*  0;*d* ' : *a* ' *x*  *b* ' *y*  *c* '  0 cắt nhau

*ax*  *by*  *c*  0 A. *a* ' *x*  *b* ' *y*  *c* '  0



vô nghiệm. B.

*ax*  *by*  *c*  0

*a* ' *x*  *b* ' *y*  *c* '  0



vô số nghiệm.

*ax*  *by*  *c*  0 C. *a* ' *x*  *b* ' *y*  *c* '  0



có nghiệm. D.

*ax*  *by*  *c*  0

*a* ' *x*  *b* ' *y*  *c* '  0



có nghiệm duy nhất

**Câu 20**. Đường thẳng  : 3*x*  2 *y*  7  0 cắt đường thẳng nào sau đây?

**A.** *d*1  : 3*x*  2 *y*  0

**C.** *d*3  : 3*x*  2 *y*  7  0.

**B.** *d*2  : 3*x*  2 *y*  0

**D.** *d*4  : 6*x*  4 *y* 14  0.

Câu 21. Cho hai đường thẳng *d*1  : *mx*  *y*  *m* 1 , *d*2  : *x*  *my*  2

cắt nhau khi và chỉ khi :

**A.** *m*  2.

**B.** *m*  1.

**C.** *m*  1.

**D.** *m*  1.

Câu 22. Toạ độ giao điểm của hai đường thẳng 4*x*  3*y*  26  0 và 3*x*  4 *y*  7  0 .

**A.** 2; 6 . **B.** 5; 2 . **C.** 5; 2 . **D.** Không có giao điểm.

Câu 23. Hai đường thẳng *d*  : *x*  2  5*t*



và *d*

 : 4*x*  3*y* 18  0 cắt nhau tại điểm có

tọa độ:

1  *y*  2*t* 2

**A.** 2;3. **B.** 3; 2. **C.** 1; 2. **D.** 2;1.

**Câu 24.** Gọi

*I a*;*b* là giao điểm của hai đường thẳng

*d* : *x* và

*d* ' : 3*x y*

*y* 4 0

**A.** *a b*

5 0 . Tính *a b* .

7 . **B.** *a b*

2

5 . **C.** *a b*

2

3 . **D.** *a b* 9 .

2 2

**Câu 25.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy, cho 3 điểm A, B, C. Phát biểu nào sau đây **sai**?

1. *AB*2

 *AB*2

1. cos( *AB*, *AC*) 

*AB*.*AC AB*.*AC*

1. cos( *AB*, *AC*)  *AB*.*AC*

*AB*.*AC*

1. cos( *AB*, *AC*) 

*AB*.*AC*

*AB*.*CA*

**Câu 26.** Tìm góc hợp bởi hai đường thẳng △ : 6x-5y+15=0và △ :

*x*  10  6*t*

1 2  *y*  1 5*t*



**A.** 900 **B.** 00 **C.** 600 **D.** 450.

**Câu 27.** Xác định a để góc tạo bởi hai đường thẳng △1: 3x + 4y + 12 = 0 và △2:

*x*  2  *at*

 *y*  1 2*t*



bằng 450 ?

**A.** *a*  2

7

hoặc a = -14 **B.**

*a*  2

7

hoặc a = 14

**C.** *a*  2

7

hoặc a = 12 **D.**

*a*  2

7

hoặc a = -12

**Câu 28**. Cho đường thẳng d:

*ax*  *by*  *c*  0 (*a*2  *b*2  0)

và đường thẳng d’ vuông góc

với d. Một vectơ pháp tuyến *n* của đường thẳng d’ là

# B. C. D.

*n*(*a*;*b*).

*n*(*b*;*a*).

*n*(*b*; *a*).

*n*(*a*; *b*).

**Câu 29**. Cho đường thẳng *d* đi qua điểm

*K* 0; 7 

và vuông góc với đường thẳng

 : *x*  3*y*  4  0 . Tìm phương trình tổng quát của *d?*

**A.** 3*x*  *y*  7  0 . B**.**

*x*  3*y*  21  0 . C**.** 3*x*  *y*  7  0 . D**.**

3*x*  4 *y*  22  0 .

**Câu 30**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng

*d* : *x*  *y* 1  0

và điểm A(0;-1).

*A*'(*m*, *n*)

là điểm đối xứng của A qua đường thẳng d. Tính giá trị biểu thức

*m*  2*n* ?

**A.** 1 . **B.** 5 . **C.** 4 . **D.** 2.

# PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 1. Giải các bất phương trình sau:**

a) 2*x* 2 – 3*x* b)

1 0

*x*(*x* c)

# Câu 2. Giải các bất phương trình sau:

3) 2*x* 2 *x* 4

*x* 2

*x*

4*x* 7

*x*2  *x*  3

**a)**  *x*2  3*x*(2*x*2  3*x*  2)  0

**Câu 3.**

b) (*x*  3) *x*2  4*x*  3  (*x*2  9) 2*x*2  5*x*  3

c) *x*2  4

 1.

1. Cho phương trình : (4 –m2)x2 - 2m(m + 1)x + m + 2 = 0 . Tìm *m* để phương trình sau có hai nghiệm trái dấu
2. Cho bất phương trình:

*x*2  24*m* 1 *x* 15*m*2  2*m*  7  0 .Tìm *m* để bất phương trình

nghiệm đúng với mọi *x*  *R* .

**Câu 4**. 1) Tìm tọa độ giao điểm *M* của *d*  : *x*  1 2*t*

 *y*  3  5*t*



và *d* : 3*x*  2 *y* 1  0 .

2) Cho đường thẳng d: vuông góc của N trên d .

3*x*  *y*  3  0 và điểm N(-2;4). Tìm tọa độ hình chiếu

**Câu 5.** Lập phương trình các cạnh của tam giác ABC biết trực tâm H(3; 3), trung điểm

cạnh BC là M(5; 4) và chân đường cao trên cạnh AB là K(3; 2).

…Hết…