SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HÀ NỘI

##### TRƯỜNG THPT THƯỢNG CÁT

------------------------------

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

*(Nội dung: Giới hạn hàm số tiết 1, tiết 2, Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng tiết 1)*

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM *(30 câu)***

**Câu 1:** Cho x0 thuộc khoảng K, hàm số y = f(x) xác định trên K hoặc K\{x0}. Hàm số f(x) được gọi

là có giới hạn L khi

*x*  *x*0

nếu

1. Tồn tại dãy số (xn) sao cho

*xn*  *x*0

thỏa

*f*  *xn*   *L* .

1. Mọi tại dãy số (xn) ta đều có

*f*  *xn*   *L* .

1. mọi dãy số (xn) sao cho

*x*  *K* \ *x* , *n*  *N* \*

và *xn*

 *x*0

ta đều có

*f*  *xn*

  *L* .

1. tồn tại dãy số (xn) sao cho

0

*n*

*x*  *K* \ *x* , *n*  *N* \* và

*xn*  *x*0

ta đều có

*f*  *xn*

  *L* .

**Câu 2:** Cho

0

*n*

lim

*x* *x*0

*f*  *x*  *a*, lim *g*  *x*  *b* (với a, b là hằng số ). Chọn kết luận **sai**?

*x* *x*0

1. lim  *f*  *x*  *g*  *x*  *a*  *b*

 

*x**x*0

3 *f*  *x*



3 *a*

1. lim  *f*  *x*.*g*  *x*  *ab*

*x**x*0

 

1. lim

*f*  *x*

 *a* D.

lim 

*x**x*0 *g*  *x* *b*

*x* *x*0

**Câu 3:** Tính

lim *x*2  3*x*  4 ?

*x*2

 

A. 1. B. 0 . C. 4 . D. 6 .

x2  x  2

**Câu 4:** Giá trị của

lim

x1

x3  x2

bằng:

A.  . B. 0. C. 3 . D. 2.

3*x*2  5*x*  2

**Câu 5:** Kết quả của lim

*x*1

*x* 1 là

A. 1 B. 1

### 3

#### *a a*

*x*  3  3 *x*  7

C. -1 D. 5

2 2

**Câu 6:** Biết lim

*x*1

*x*2 1

 với

#### *b b*

là phân số tối giản. Tính giá trị biểu thức *T*  *a*

* *b* ?

A. *T*  580

B. *T*  145

*xm*  *xn*

C. *T*  25

\*

D. *T*  148

**Câu 7:** Tính giới hạn

lim

*x*1

*x* 1

*m*, *n*  *N*

, ta được kết quả

**A.** *m*  *n* **B.** *m*  *n* . **C.** *m* . **D.** *n* .

**Câu 8:** Cho hàm số

*f* (*x*)  *x*  3 *khi x*  1

### 

2*x* 1 *khi x*  1

. Khẳng định nào đúng?

**A**. lim *f* (*x*)  lim(2*x* 1) **B**. lim *f* (*x*)  lim(2*x* 1)

*x*1

*x*1

*x*1

*x*1

**C**. lim *f* (*x*)  lim(*x*  3) **D**. lim *f* (*x*)  lim(*x*  3)

*x*1

*x*1

*x*1

*x*1

**Câu 9:** Cho hàm số Khẳng định nào **sai**?

*y*  *f* (*x*)

có đồ thị hình bên.

1. lim *f* (*x*)  1

*x*1

1. lim *f* (*x*)  3

*x*1

1. lim *f* (*x*)  2

*x*1

1. lim *f* (*x*) không tồn tại.

*x*1

**Câu 10:** Tính lim | x  2 | .

**y**

6

5

4

3

2

1

-3

-2

-1

1

2

3

4

**x**

5

-1

x2 x  2

**A.** –. **B.** -1. **C.** 1. **D.** 0.

 2*x* 1

*neu x*  1

 *x*



**Câu 11:** cho hàm số

*f* (*x*)   *x*2  *x*

*neu x*  1

. Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **sai**?

 *x* 1

1. lim *f* (*x*)  1

*x*1

1. lim *f* (*x*)  1 C.

*x*1

 *x*2  *x*  2

lim *f* (*x*)  1

*x*1

**D**. hàm số không xác định tại x= 1.

**Câu 12:** cho hàm số:

*f* (*x*)   *x*

*neu x*  1 Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **đúng**?

*x*2  *x* 1



*neu x*  1

**A**. lim

*x*1

*f* (*x*)

không xác định **B**. lim *f* (*x*) không xác định

*x*1

**C**. lim *f* (*x*)

*x*1

không xác định **D**. f(1) xác định

**Câu 13:** Giá trị đúng của lim *x* 4  7 là

*x*

*x* 4  1

**A.** –1. **B.** 1. **C.** 7. **D.** +.

3*x*4  22013 *x*  3

**Câu 14:** lim

*x*

5*x*4

 3*x* 1

có giá trị là bao nhiêu?

**A.** 0 **. B.** 3 **. C.** 4 **. D.**  **.**

**Câu 15:** Tìm giới hạn

lim 2*x* 

*x*



5 9

4*x*2  *x* 1.

**A.**  **B.**  **C.** 1 4

**D.** 0

**Câu 16:** Tìm giới hạn

lim

(*x*2 1)(3*x* 1)

4 .

*x* (2*x*

 *x*)(*x* 1)

A. 0 B. +  C.  D. 1

**Câu 17 :** Giá trị của

lim

x



* x là

**A**.  **B**. 1

x2  x 1

2

**C**.  **D**. 1

**Câu 18:** Tính

### lim 5

bằng

*x* 3*x*  2

**A.** 0. **B.** 1. **C.**

5 . **D.** +.

3

*x*2  *b*x 1

**Câu 19:** Biết

lim

*x*



* *x*  2 . Khi đó giá trị của b là

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

**Câu 20:** Khẳng định nào sau đây là ***sai*** ?

1. Nếu đường thẳng d () thì d vuông góc với mọi đường thẳng nằm trong ().
2. Nếu đường thẳng d vuông góc với hai đường thẳng nằm trong () thì d ().
3. Nếu đường thẳng d vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong () thì d vuông góc với bất kì đường thẳng nào nằm trong ().
4. Nếu d  a mà a // b thì d  b.

**Câu 21:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông và SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD). Tìm khẳng định đúng.

* 1. *BA*  *SAC*
  2. *BA*  *SBC*
  3. *BA*  *SAD*
  4. *BA*  *SCD*

**Câu 22:** Cho hình chóp S.ABC có SA  (ABC) và ABC vuông ở B**.** AH là đường cao của SAB**.**

Khẳng định nào sau đây là **sai** ?

**A.** SA  BC **B.** AH  BC **C.** AH  AC **D.** AH  SC

**Câu 23:** Cho hình chóp

* 1. *BCD* có đáy *ABCD* là hình thoi tâm *O* . Biết *SA*  *SC*

và *SB*  *SD* .

Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

**A**. *SO*   *ABCD* . **B**. *CD*  *SBD* . **C**.

*AB*  *SAC* . **D**.

*BC*  *SAC*  .

**Câu 24:** Cho hình chóp *S*.*ABCD* có đáy *ABCD* là hình chữ nhật, cạnh bên *SA* vuông góc với đáy.

*H* , *K* lần lượt là hình chiếu của A lên *SC*, *SD* **.** Khẳng định nào sau đây **đúng**?

**A.** *AK*  (*SC*D) . **B.**

*BD*  *SAC*  . **C.**

*AH*  *SC*D . **D.**

*BC*  *SAC*  .

**Câu 25:** Cho hình chóp

* 1. *BCD* có đáy *ABCD* là hình thang vuông tại

*A*, *D* cạnh đáy

*AB*  2*a*,*CD*  *a* , *AD = a,* cạnh bên *SA* vuông góc với mặt phẳng đáy. Gọi *M* là trung điểm của cạnh bên *AB* . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A**. *DM*  *SAC*  . **B**.

**C**. *DA*  *SBA* . **D**.

*AB*  *SDA* .

*DB*  *SAC*  .

**Câu 26:** Cho tứ diện OABC có OA, OB, OC đôi một vuông góc với nhau. Dựng OH vuông góc với mặt phẳng (ABC) và H thuộc mặt phẳng (ABC). Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** H là trọng tâm tam giác ABC **B** . H là trung điểm của BC

**C .** H là trực tâm của tam giác ABC **D** . H là trung điểm của AC

.

**Câu 27**: Cho hình lập phương ABCD.A’B’C’D’. Trong các mệnh sau, mệnh đề nào **sai** ?

1. *AC*  *B* ' *D*'
2. *AA*'  *BD*
3. *AB* '  *CD*'
4. *AC*  *BD*

**Câu 28**: Cho tứ diện ABCD có hai mặt ABC và DBC là hai tam giác cân chung đáy BC. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng** ?

* 1. *AB*  *CD*
  2. *AC*  *BD*
  3. *BC*  *AD*
  4. *AB*  *AD*

**Câu 29**: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thoi tâm I. Biết SA = SB = SC = SD. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai** ?

* + 1. *SI*  ( *ABCD*)
    2. *AC*  *SD*
    3. *BD*  *SC*
    4. *SB*  *AD*

**Câu 30**: Cho tứ diện OABC có OA, OB, OC đôi một vuông góc với nhau. Dựng OH vuông góc với mặt phẳng (ABC) và H thuộc mặt phẳng (ABC). Mệnh đề nào sau đây đúng ?

### **A**. 1  1  1  1 **B**. 1  1  1  1

*OH*2

*AB*2

*AC*2

*BC*2

*OA*2

*AB*2

*AC*2

*BC*2

**C.** 1  1  1  1 **D**. 1  1  1  1

*OA*2

*OB*2

*OC*2

*BC*2

*OH*2

*OA*2

*OB*2

*OC*2

**II/ PHẦN TỰ LUẬN *(5 bài)***

**Bài 1:** Tính các giới hạn sau: a) lim

*x*2

**Bài 2:**

2*x*  5

*x*  3

## lim

*x*3

## *x*2  9

*x*  3

### lim

*x*2

3 5*x*  2  3*x*  2

*x*  2

### Tìm

lim *x*2  9

*x*3

*x*  3

.

# lim

*x*3



*x*2  9

 *x*2  5, *x*  3

*x*  3



1. Cho hàm số *f* (*x*)   *x*2  *m*



, *x*  3

### . Tìm m để hàm số

*f*  *x*

### có giới hạn khi

*x*  3 ?

 *x*  2



 

**Bài 3:** Tính các giới hạn: a)

lim

*x*

 *x* . b) lim 3 *x*3  3x2 

*x*

*x*2  3*x*  2

*x*2  2x 

**Bài 4:** Cho hình chóp *S*.*ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông, cạnh bên *SA* vuông góc với đáy.

Gọi *H* , *K* lần lượt là hình chiếu của *A* lên *SB* , *SD* .

### Chứng minh

*AK*  *SCD* .

* 1. Chứng minh *AH*  *SC* .

### Chứng minh SC (AHK).

* 1. Kẻ AJ  (SBD). Chứng minh J là trực tâm của tam giác SBD.

##### ….Hết…