一、单选题

**高一数学暑假作业（一）**

**命题人：高峰 校对人：张燕**

1．命题“ *x* (0, ) ， ln *x*  1  *x* ”的否定是（ ）

A． *x*  (0, ) ， ln *x*  1  *x*

C． *x*  (0, ) ， ln *x*  1  *x*

B． *x*  (0, ) ， ln *x*  1 *x*

D． *x* (0, ) ， ln *x*  1 *x*

1. 已知集合 *A*  *x y* 

 *x*  2

 *x* 1

2 *x* 2 ，*B*  *x*







0 ，则 *A*  *B* （ ）



A．1, 2 



B． 1, 2 

 

C． 1, 2

D．  2, 2

1. 已知*a* ， *b* 为实数，则“ *a*  *b*2 ”是“

 

* *b* ”的（ ）



*a*

* 1. 充分不必要条件 B．必要不充分条件

C．充要条件 D．既不充分又不必要条件

1. 设*a*  log2 3, *b*  log4 *x*, *c*  log8 65 ，若这三个数中 b 既不是最小的也不是最大的，则 x

的取值范围是（ ）

 2 

 1 

 2 

 1 

A．  9, 653 

 

B．  3, 653 

 

C． 9, 653 

 

D． 3, 653 

 

1. 已知*a*  2 ln e, *b*  ln 10, *c*  10lge ，则 a，b，c 的大小关系为( )
   1. *a*  *b*  *c*
   2. *a*  *c*  *b*
   3. *b*  *a*  *c*
   4. *b*  *c*  *a*

6．2020 年 11 月 24 日 4 时 30 分，我国在文昌航天发射场用长征五号运载火箭成功发射嫦娥五号，12 月 17 日凌晨，嫦娥五号返回器携带月球样品在内蒙古四子王旗预定区域安全着陆，“绕、落、回”三步探月规划完美收官，这为我国未来月球与行星探测奠

定了坚实基础．已知在不考虑空气阻力和地球引力的理想状态下，可以用公式

*v*  *v*  ln *M* 计算火箭的最大速度*v* m/s ，其中*v* m/s 是喷流相对速度， *m* kg 是火箭

0 *m* 0

（除推进剂外）的质量，*M* *kg*  是推进剂与火箭质量的总和， *M* 称为“总质比”．若A

*m*

型火箭的喷流相对速度为1000m/s ，当总质比为 500 时， A 型火箭的最大速度约为

（ lg *e*  0.434 ， lg 2  0.301 ）（ ）

A． 4890m/s B． 5790m/s C． 6219m/s D． 6825m/s

1. 已知 *y*  *f* (*x*) 是 *x* R 上的奇函数，且对*x* R ，都有 *f* (*x*  2)  *f* (*x*) ，当 *x*  (0,1) 时，

 

函数 *f* (*x*)  3*x* ，则 *f*  log1 18  （ ）

 3 

1.  1

2

1. 2
2.  1

3

1.  2

3

1. 已知函数 *f*  *x*  的定义域为**R** ， *f*  *x*  2 为偶函数， *f* 2*x* 1 为奇函数，则

（ ）

A． *f*   1   0

B． *f* 1  0

C． *f* 2  0

D． *f* 4  0

 2 

 

二、多选题

 2*x* , *x*  0

1. 已知函数 *f*  *x*   

 log2 *x* , *x*  0

，则使 *f*  *x*  2 的 x 是（ ）

A．4 B．1 C． 1

10．若*a*  1 ， *b*  2 ，则（ ）

D． 1

4

A． *a*  *b*  1

B． *a* 1*b*  2   0

*x*2 10*x* 1, *x*  0

C． *a* 

1

*a*  1

的最小值为2 D． 1  *b*

2  *b*

11．设函数 *f*  *x*   

 lg *x* , *x*  0

，若关于 *x* 的方程 *f*  *x*  *a* *a*  *R* 有四个实数解

*x*1 , *x*2 , *x*3 , *x*4 ，且 *x*1< *x*2 < *x*3 < *x*4 ，则 *x*1  *x*2  *x*3  *x*4 的值可能是（ ）

A．0 B．1 C．99 D．100

*x*2 1

1. 已知函数 *f* *x*   1 2*x* ， *g*  *x*   lg



1 2*x*

 *x*  ，则（ ）

A．函数 *f*  *x* 为偶函数 B．函数 *g*  *x* 为奇函数

C．函数 *F*  *x*  *f*  *x*  *g*  *x* 在区间1,1 上的最大值与最小值之和为 0

D．设 *F*  *x*  *f*  *x*  *g*  *x* ，则 *F* 2*a*  *F* 1 *a*  0 的解集为1, 

三、填空题

1. 若关于 *x* 的不等式 *x*2  *ax*  2  0 的解集是1,*b*，则*a*  *b*  .

*x*2  3*x*  *m*, *x*  0,

1. 已知函数 *f*  *x*   



*x* 



*m x* 1

1, *x*  0

有 3 个零点，则实数 m 的取值范围为 ．

1. 函数 *y*  *f* (*x*) 满足：对任意的 *x*1 , *x*2

*f* (*m*2  1)  *f* (2*m*)的解集为 ．

 *R* 总有 *f* (*x*1 )  *f* (*x*2 )  0 ．则不等式

*x*1  *x*2

log

3

1. 已知定义域为**R** 的奇函数 *f*  *x*  ，当 x>0 时，有 *f* *x*   ****



4  *x*, 0  *x*  5

4 ，则

 *f* *x*  3, *x*  5

*f* 2  *f* 4  *f* 6    *f* 2022  ．

 4



Only two pages were converted.

Please **Sign Up** to convert the full document.

[**www.freepdfconvert.com/membership**](https://www.freepdfconvert.com/membership)