



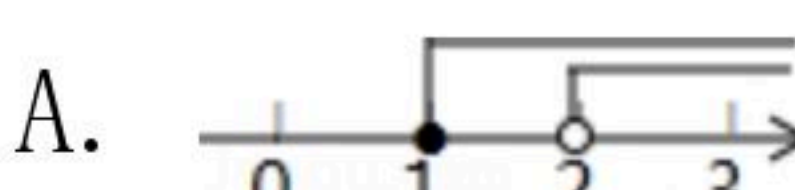
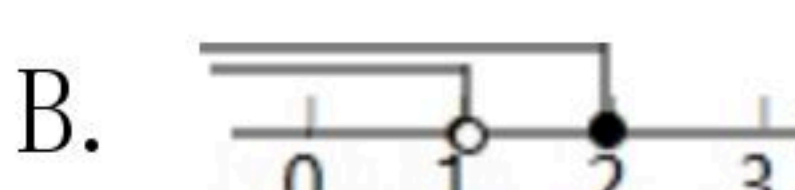
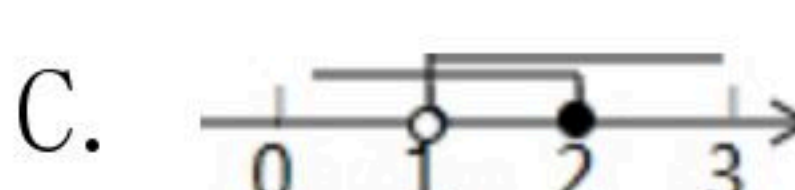
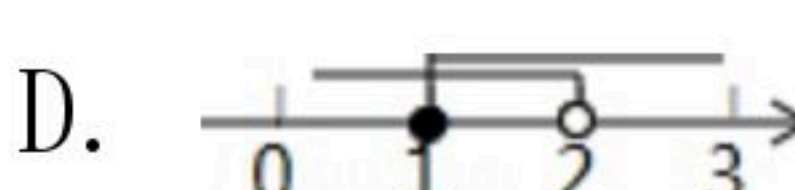
扫码查看解析

# 2018-2019学年湖北省武汉市武昌区七年级(下)期中 试卷

## 数 学

注：满分为120分。

### 一、选择题(共36分，每小题3分)

1. 方程 $-3x=6$ 的解是( )  
A.  $x=2$                       B.  $x=-3$                       C.  $x=-2$                       D.  $x=-18$
2. 若 $a>b$ ，则下列不等式中，不成立的是( )  
A.  $a+5>b+5$                 B.  $a-5>b-5$                 C.  $5a>5b$                     D.  $-5a>-5b$
3. 方程 $3x+y=6$ 的一个解与方程组 $\begin{cases} x+2y=3k \\ 2x-u=9k \end{cases}$ 的解相同，则 $k$ 的值为( )  
A.  $\frac{1}{2}$                           B.  $-\frac{1}{2}$                           C. 2                              D. -2
4. 若代数式 $-2x+3$ 的值大于 $-2$ ，则 $x$ 的取值范围是( )  
A.  $x<\frac{5}{2}$                       B.  $x>\frac{5}{2}$                       C.  $x<\frac{2}{5}$                       D.  $x<-\frac{5}{2}$
5. 不等式 $1-2x<5-\frac{1}{2}x$ 的负整数解有( )  
A. 1个                          B. 2个                          C. 3个                          D. 4个
6. 不等式组 $\begin{cases} x-1>0 \\ 4-2x\geq 0 \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为( )  
A.     B.     C.     D. 
7. 在等式 $y=kx+b$ 中，当 $x=2$ 时， $y=-4$ ；当 $x=-2$ 时， $y=8$ ，则这个等式是( )  
A.  $y=3x+2$                 B.  $y=-3x+2$                 C.  $y=3x-2$                 D.  $y=-3x-2$
8. 已知 $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$ 是方程组 $\begin{cases} ax-3y=-1 \\ x+by=5 \end{cases}$ 的解，则 $a$ 、 $b$ 的值为( )  
A.  $a=-1$ ， $b=3$               B.  $a=1$ ， $b=3$               C.  $a=3$ ， $b=1$               D.  $a=3$ ， $b=-1$
9. 在等式 $y=ax^2+bx+c$ 中，当 $x=0$ 时， $y=2$ ；当 $x=-1$ 时， $y=0$ ；当 $x=2$ 时， $y=12$ ，则 $a+b+c=( )$   
A. 4                              B. 5                              C. 6                              D. 8



扫码查看解析

10. 若不等式组  $\begin{cases} x \leq m \\ x > 3 \end{cases}$  无解, 则  $m$  的取值范围是( )

- A.  $m > 3$
- B.  $m < 3$
- C.  $m \geq 3$
- D.  $m \leq 3$

11. 如果不等式  $(m-2)x > m-2$  的解集为  $x < 1$ , 那么( )

- A.  $m \neq 2$
- B.  $m > 2$
- C.  $m < 2$
- D.  $m$  为任意有理数

12. 因受季节影响, 某种商品打九折后, 又降  $a$  元/件, 现在的售价为  $b$  元/件, 那么该商品的原售价为( )

- A.  $90\%(b-a)$  元/件
- B.  $90\%(a+b)$  元/件
- C.  $\frac{b-a}{90\%}$  元/件
- D.  $\frac{a+b}{90\%}$  元/件

### 二、填空题 (共18分, 每小题3分)

13. 若  $7x^{3a}y^{4b}$  与  $-2x^3y^{3b+a}$  是同类项, 则  $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $b = \underline{\hspace{2cm}}$ .

14. 已知  $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$  是二元一次方程组  $\begin{cases} ax+by=7 \\ ax-by=1 \end{cases}$  的解, 则  $a-b$  的值为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

15. 已知方程  $\frac{1}{5}x - 8 = 2y$ , 用含  $y$  的代数式表示  $x$ , 那么  $x = \underline{\hspace{2cm}}$ .

16. 轮船沿江从  $A$  港顺流行驶到  $B$  港, 比从  $B$  港返回  $A$  港少用 3 小时, 若船速为 26 千米/小时, 水速为 2 千米/时, 则  $A$  港和  $B$  港相距  $\underline{\hspace{2cm}}$  千米.

17. 不等式组  $\begin{cases} 2x+3 > 5 \\ 3x-2 < 4 \end{cases}$  的解集是  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

18. 已知关于  $x$  的不等式组  $\begin{cases} x-a \geq 0 \\ 3-2x \geq -1 \end{cases}$  的整数解共有 5 个, 则  $a$  的取值范围是  $\underline{\hspace{2cm}}$   
 $\underline{\hspace{2cm}}$ .

### 三、解答题 (每题6分, 共12分)

19. 解方程:  $x + \frac{1}{2} = \frac{2-x}{3}$

20. 解不等式:  $3(x-1) < 4(x - \frac{1}{2}) - 3$



扫码查看解析

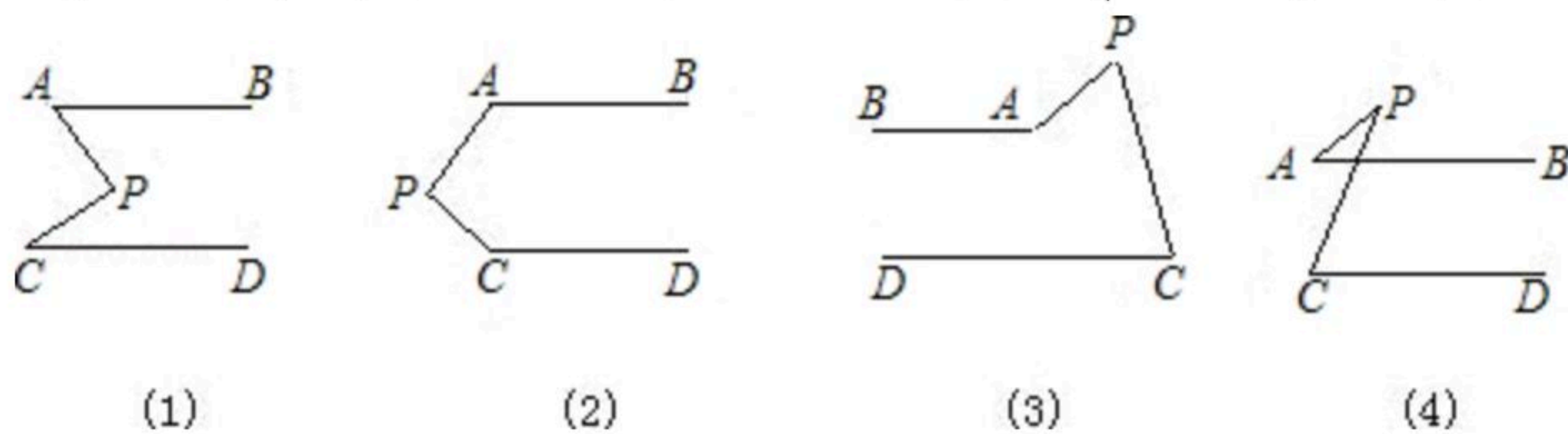
21. 解方程组 
$$\begin{cases} 3x-2y+z=3 \\ 2x+y-z=4 \\ 4x+3y+2z=-10 \end{cases}$$

22. 解不等式组 
$$\begin{cases} 2x+5 \leq 3(x+2) \\ 2x - \frac{1+3x}{2} < 1 \end{cases}$$
 把不等式组的解集在数轴上表示出来，并写出不等式组的非负整数解。

23. 如图， $\triangle ABC$ 中， $AD \perp BC$ ， $AE$ 平分 $\angle BAC$ ， $\angle B=20^\circ$ ， $\angle C=30^\circ$ ，求 $\angle DAE$ 的度数。



24. 如图， $AB \parallel CD$ ，分别探讨下面四个图形中 $\angle APC$ 与 $\angle PAB$ 、 $\angle PCD$ 的关系，请你从所得到的关系中任选一个加以说明。（适当添加辅助线，其实并不难）



25. 已知：实数 $a$ 、 $b$ 满足条件 $\sqrt{a-1}+(ab-2)^2=0$ 。

试求 $\frac{1}{ab} + \frac{1}{(a+1)(b+1)} + \dots + \frac{1}{(a+2004)(b+2004)}$ 的值。

26. 如图，为美化环境，某小区计划在一块长方形空地上修建一个面积为1500平方米的长方形草坪，并将草坪四周余下的空地修建成同样宽的通道，已知长方形空地的长为60米，宽为40米。

(1)求通道的宽度；

(2)晨光园艺公司承揽了该小区草坪的种植工程，计划种植"四季青"和"黑麦草"两种绿草，该公司种植"四季青"的单价是30元/平方米，超过50平方米后，每多出5平方米，所有"四季青"的种植单价可降低1元，但单价不低于20元/平方米，已知小区种植"四季青"的面积超过了50平方米，支付晨光园艺公司种植"四季青"的费用为2000元，求种植"四季青"的面积。



扫码查看解析

