



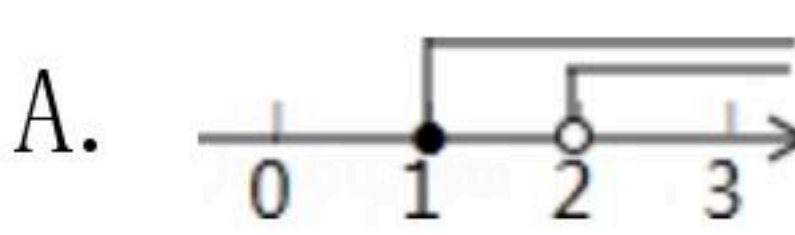
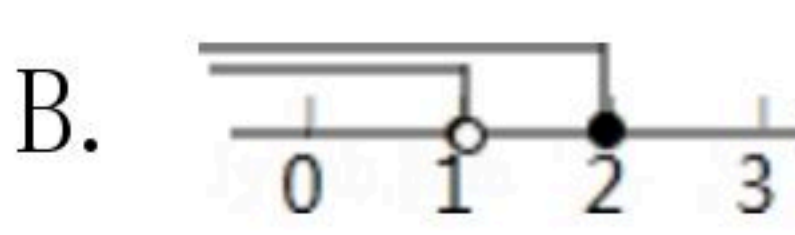
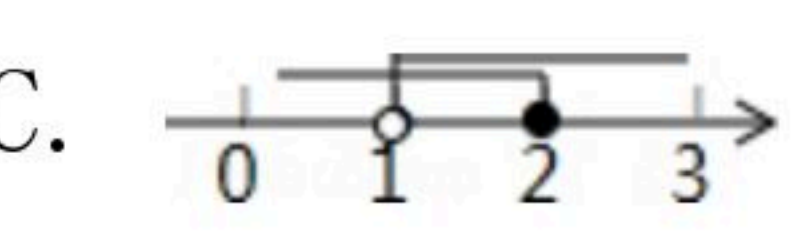
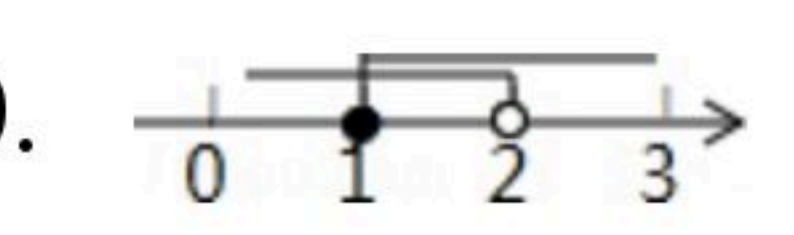
扫码查看解析

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)

- 方程 $-3x=6$ 的解是()
A. $x=2$ B. $x=-3$ C. $x=-2$ D. $x=-18$
- 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. $-5a>-5b$
- 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
- 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. $x<-\frac{5}{2}$
- 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
- 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. 
- 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. $y=-3x-2$
- 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. $a=3, b=-1$
- 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: $3(x-1) < 4(x - \frac{1}{2}) - 3$

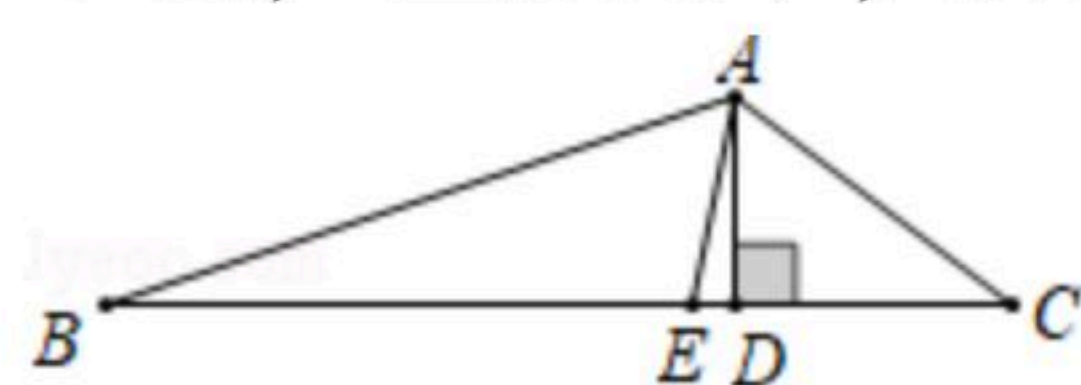


扫码查看解析

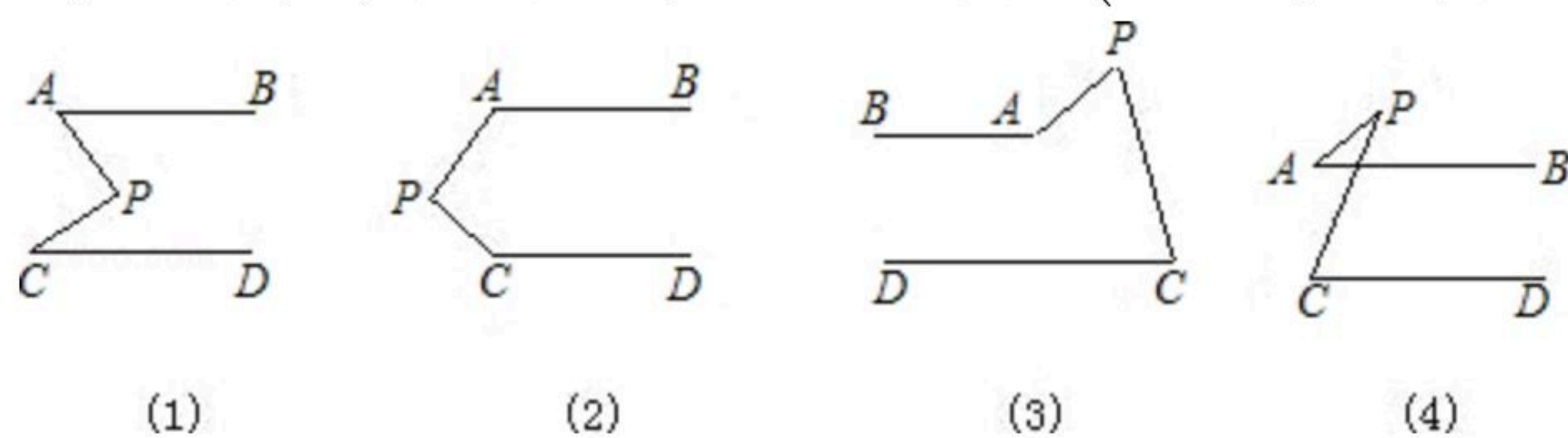
21. 解方程组
$$\begin{cases} 3x-2y+z=3 \\ 2x+y-z=4 \\ 4x+3y+2z=-10 \end{cases}$$

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

