

# 甘肃省定西市渭源县 2024 届中考数学对点突破模拟试卷

## 注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

## 一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 下列各式中的变形，错误的是（ ）

- A.  $\frac{2}{-3a} = -\frac{2}{3a}$       B.  $\frac{-a}{-2a} = \frac{a}{2a}$       C.  $\frac{a}{a} = \frac{3a}{3a}$       D.  $\frac{a}{a} = \frac{a+3}{a+3}$

2. 学完分式运算后，老师出了一道题“计算： $\frac{x+3}{x+2} + \frac{2-x}{x^2-4}$ ”.

小明的做法：原式 =  $\frac{(x+3)(x-2)}{x^2-4} - \frac{x-2}{x^2-4} = \frac{x^2+x-6-x-2}{x^2-4} = \frac{x^2-8}{x^2-4}$ ；

小亮的做法：原式 =  $(x+3)(x-2) + (2-x) = x^2+x-6+2-x = x^2-4$ ；

小芳的做法：原式 =  $\frac{x+3}{x+2} - \frac{x-2}{(x+2)(x-2)} = \frac{x+3}{x+2} - \frac{1}{x+2} = \frac{x+3-1}{x+2} = 1$ .

其中正确的是（ ）

- A. 小明      B. 小亮      C. 小芳      D. 没有正确的

3. 下列计算正确的是（ ）

- A.  $a^3 \cdot a^2 = a^6$       B.  $(a^3)^2 = a^5$       C.  $(ab^2)^3 = ab^6$       D.  $a+2a=3a$

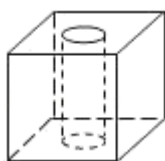
4. 已知抛物线  $y=x^2+bx+c$  的对称轴为  $x=2$ ，若关于  $x$  的一元二次方程  $-x^2-bx-c=0$  在  $-1 < x < 3$  的范围内有两个相等的实数根，则  $c$  的取值范围是（ ）

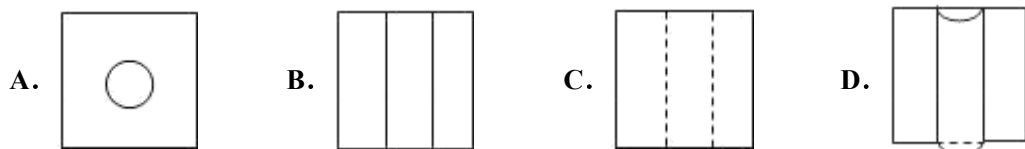
- A.  $c=4$       B.  $-5 < c \leq 4$       C.  $-5 < c < 3$  或  $c=4$       D.  $-5 < c \leq 3$  或  $c=4$

5. 已知二次函数  $y=ax^2+bx+c$  的图象与  $x$  轴交于点  $(-2,0)$ 、 $(x_1,0)$ ，且  $1 < x_1 < 2$ ，与  $y$  轴的正半轴的交点在  $(0,2)$  的下方. 下列结论：①  $4a-2b+c=0$ ；②  $a-b+c < 0$ ；③  $2a+c > 0$ ；④  $2a-b+1 > 0$ . 其中正确结论的个数是（ ）个.

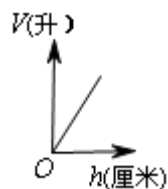
- A. 4 个      B. 3 个      C. 2 个      D. 1 个

6. 有个零件(正方体中间挖去一个圆柱形孔)如图放置，它的主视图是（ ）

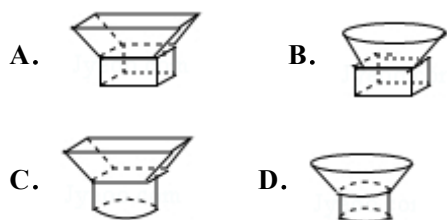
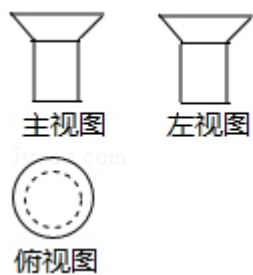




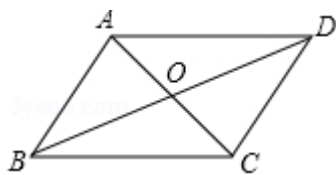
7. 如图，向四个形状不同高同为  $h$  的水瓶中注水，注满为止。如果注水量  $V$  (升) 与水深  $h$  (厘米) 的函数关系图象



8. 一个几何体的三视图如图所示，则该几何体的形状可能是 ( )



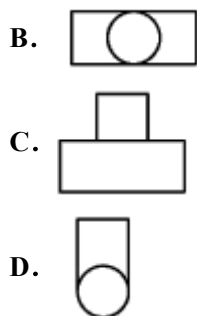
9. 如图， $\square ABCD$  的对角线  $AC$ 、 $BD$  相交于点  $O$ ，且  $AC+BD=16$ ， $CD=6$ ，则  $\triangle ABO$  的周长是 ( )



A. 10 B. 14 C. 20 D. 22

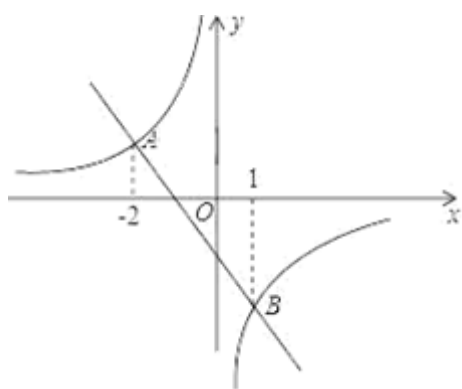
10. 如图，两个等直径圆柱构成如图所示的 T 形管道，则其俯视图正确的是 ( )



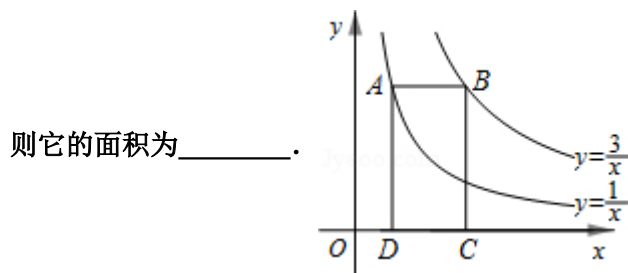


二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

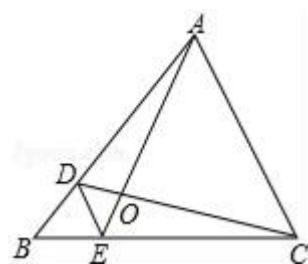
11. 如图，已知一次函数  $y=ax+b$  和反比例函数  $y=\frac{k}{x}$  的图象相交于 A  $(-2, y_1)$ 、B  $(1, y_2)$  两点，则不等式  $ax+b < \frac{k}{x}$  的解集为 \_\_\_\_\_



12. 如图，点 A 在双曲线  $y=\frac{1}{x}$  上，点 B 在双曲线  $y=\frac{3}{x}$  上，且  $AB \parallel x$  轴，C、D 在 x 轴上，若四边形 ABCD 为矩形，



13. 如图所示，D、E 分别是  $\triangle ABC$  的边 AB、BC 上的点， $DE \parallel AC$ ，若  $S_{\triangle BDE} : S_{\triangle CDE} = 1 : 3$ ，则  $S_{\triangle BDE} : S_{\text{四边形 DECA}}$  的值为\_\_\_\_\_.



14. 分解因式：  $2a^2 - 4a + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

15. 如图是抛物线型拱桥，当拱顶离水面  $2m$  时，水面宽  $4m$ ．水面下降  $2.5m$ ，水面宽度增加\_\_\_\_\_  $m$ ．

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/318014006055006073>