

江西抚州市临川区 2024 届毕业升学考试模拟卷数学卷

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (每小题只有一个正确答案, 每小题 3 分, 满分 30 分)

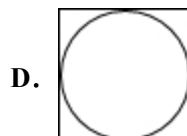
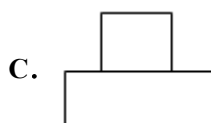
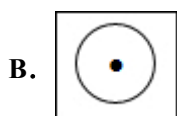
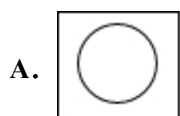
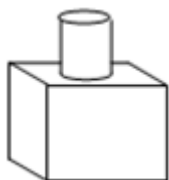
1. 一元二次方程 $x^2 - 8x - 2 = 0$, 配方的结果是 ()

- A. $(x+4)^2 = 18$ B. $(x+4)^2 = 14$ C. $(x-4)^2 = 18$ D. $(x-4)^2 = 14$

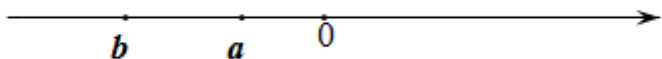
2. 若 $\ast$ 是新规定的某种运算符号, 设 $a \ast b = b^2 - a$, 则 $-2 \ast x = 6$ 中 x 的值 ()

- A. 4 B. 8 C. ± 2 D. -2

3. 如图是由长方体和圆柱组成的几何体, 它的俯视图是 ()

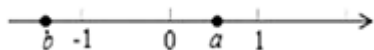


4. 已知 a, b 两数在数轴上对应的点如图所示, 下列结论正确的是 ()



- A. $a+b > 0$ B. $ab < 0$ C. $a > b$ D. $b-a > 0$

5. 实数 a, b 在数轴上的点的位置如图所示, 则下列不等关系正确的是 ()

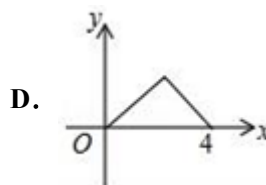
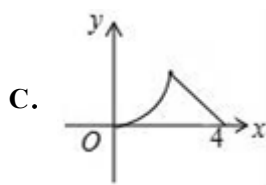
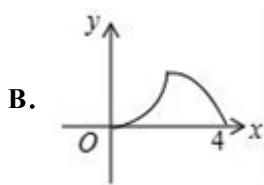
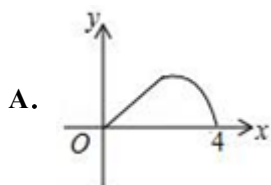
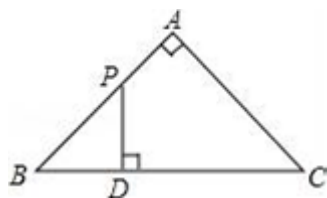


- A. $a+b > 0$ B. $a-b < 0$ C. $\frac{a}{b} < 0$ D. $a^2 > b^2$

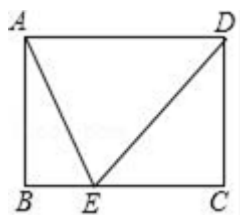
6. 若一个正比例函数的图象经过 $A(3, -6)$, $B(m, -4)$ 两点, 则 m 的值为 ()

- A. 2 B. 8 C. -2 D. -8

7. 如图, $\triangle ABC$ 是等腰直角三角形, $\angle A = 90^\circ$, $BC = 4$, 点 P 是 $\triangle ABC$ 边上一动点, 沿 $B \rightarrow A \rightarrow C$ 的路径移动, 过点 P 作 $PD \perp BC$ 于点 D , 设 $BD = x$, $\triangle BDP$ 的面积为 y , 则下列能大致反映 y 与 x 函数关系的图象是 ()



8. 如图，在矩形 ABCD 中，AB=3，AD=4，点 E 在边 BC 上，若 AE 平分 $\angle BED$ ，则 BE 的长为（ ）

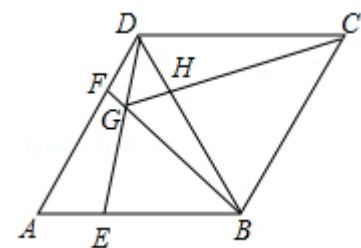


- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{9\sqrt{3}}{8}$ C. $\sqrt{7}$ D. $4 - \sqrt{7}$

9. 如图，在菱形 ABCD 中，AB=BD，点 E、F 分别是 AB、AD 上任意的点（不与端点重合），且 AE=DF，连接 BF 与 DE 相交于点 G，连接 CG 与 BD 相交于点 H. 给出如下几个结论：① $\triangle AED \cong \triangle DFB$ ；② $S_{\text{四边形 BCDG}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \square \square^2$ ；③

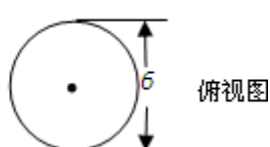
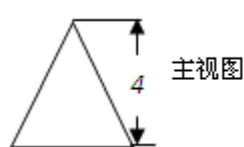
若 AF=2DF，则 BG=6GF；④ CG 与 BD 一定不垂直；⑤ $\angle BGE$ 的大小为定值.

其中正确的结论个数为（ ）



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

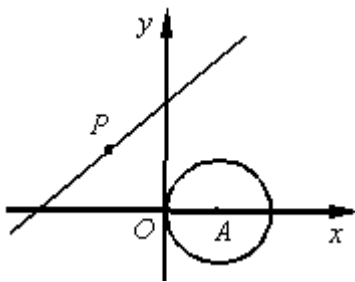
10. 如图，是某几何体的三视图及相关数据，则该几何体的侧面积是（ ）



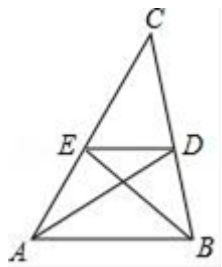
- A. 10π B. 15π C. 20π D. 30π

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

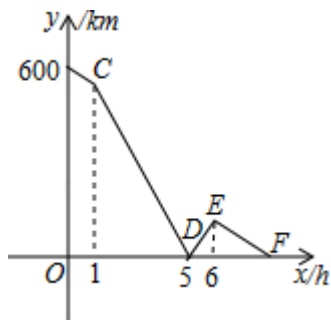
11. 如图，在直角坐标系中， $\odot A$ 的圆心 A 的坐标为 (1, 0)，半径为 1，点 P 为直线 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 上的动点，过点 P 作 $\odot A$ 的切线，切点为 Q，则切线长 PQ 的最小值是_____.



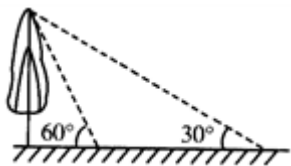
12. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 、 BE 分别是 BC 、 AC 两边中线, 则 $\frac{S_{\triangle VEDC}}{S_{\triangle VABC}} = \underline{\hspace{2cm}}$.



13. A、B 两地之间为直线距离且相距 600 千米, 甲开车从 A 地出发前往 B 地, 乙骑自行车从 B 地出发前往 A 地, 已知乙比甲晚出发 1 小时, 两车均匀速行驶, 当甲到达 B 地后立即原路原速返回, 在返回途中再次与乙相遇后两车都停止, 如图是甲、乙两人之间的距离 s (千米) 与甲出发的时间 t (小时) 之间的图象, 则当甲第二次与乙相遇时, 乙离 B 地的距离为 千米.

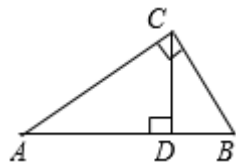


14. 如图, 校园内有一棵与地面垂直的树, 数学兴趣小组两次测量它在地面上的影子, 第一次是阳光与地面成 60° 角时, 第二次是阳光与地面成 30° 角时, 两次测量的影长相差 8 米, 则树高 米(结果保留根号).



15. 已知一粒米的质量是 1. 11121 千克, 这个数字用科学记数法表示为 .

16. 如图, 已知 CD 是 $Rt\triangle ABC$ 的斜边上的高, 其中 $AD=9\text{cm}$, $BD=4\text{cm}$, 那么 CD 等于 cm .



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/308056142117006075>