

SOLD

@备考首选

通关无忧 轻松拿下考试

-  基础阶段—专业知识
-  刷题阶段—重点题库
-  冲刺阶段—押题点睛
-  考点覆盖—精编习题
-  紧扣考纲—直击考点
-  历年真题—押题抢分

本封面内容仅供参考，实际内容请认真预览本电子文本

祝您考试顺利

2016年福建省福州一中自主招生招生考试数学试卷

一、选择题(共10小题,每小题4分,满分40分)

1. (4分) 若代数式 $\frac{\sqrt{x+1}}{(x-3)^2}$ 有意义, 则实数 x 的取值范围是 ()

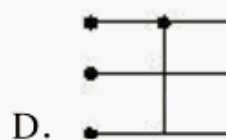
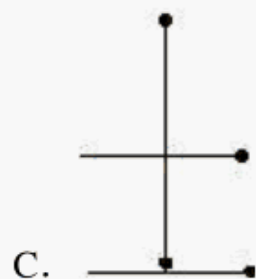
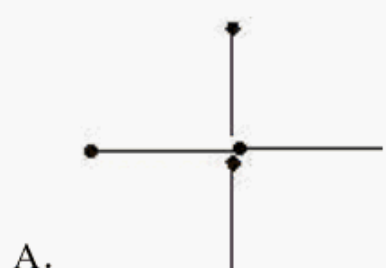
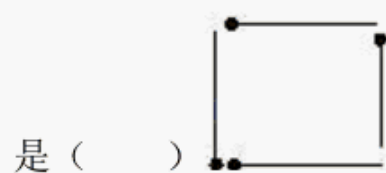
- A. $x \geq -1$ B. $x \geq -1$ 且 $x \neq 3$ C. $x > -1$ D. $x > -1$ 且 $x \neq 3$

2. (4分) 实数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示, 则化简 $|a-b| - |a|$ 的结果为 ()

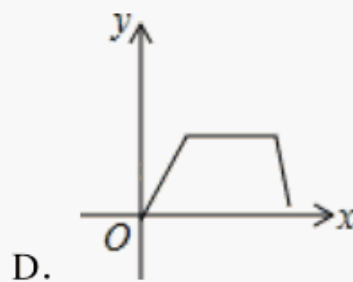
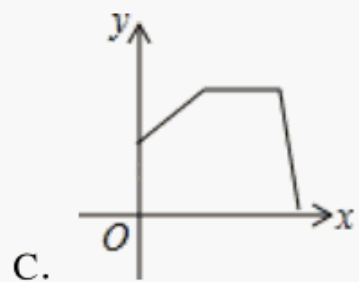
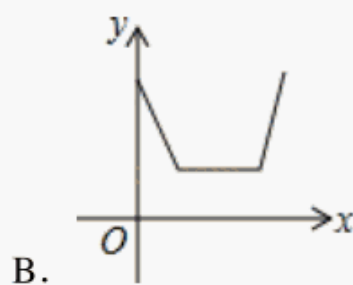
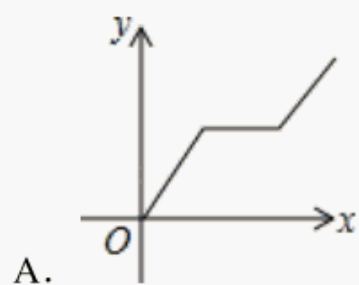


- A. $-2a+b$ B. $-b$ C. $-2a-b$ D. b

3. (4分) 如图, 4根火柴棒形成象形“口”字, 只通过平移火柴棒, 原图形能变成的汉字



4. (4分) 打开某洗衣机开关, 在洗涤衣服时(洗衣机内无水), 洗衣机经历了进水、清洗、排水、脱水四个连续过程, 其中进水、清洗、排水时洗衣机中的水量 y (升) 与时间 x (分钟) 之间满足某种函数关系, 其函数图象大致为 ()



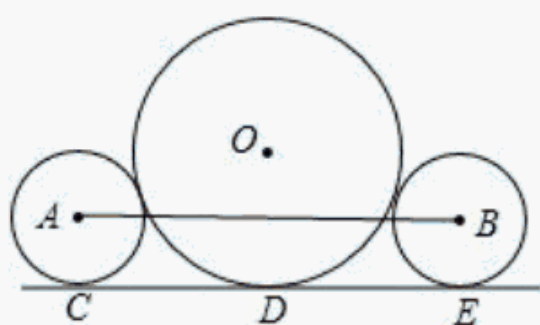
5. (4分) 对参加某次野外训练的中学生的年龄(单位:岁)进行统计,结果如表:

年龄	13	14	15	16	17	18
人数	4	5	6	6	7	2

则这些学生年龄的众数和中位数分别是()

- A. 17, 15.5 B. 17, 16 C. 15, 15.5 D. 16, 16

6. (4分) 如图所示,圆A和圆B的半径都为1, $AB=8$. 圆A和圆B都和圆O外切,且三圆均和直线l相切,切点为C、D、E,则圆O的半径为()

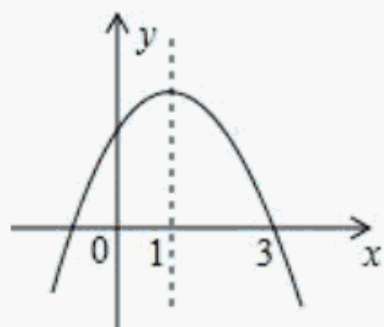


- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

7. (4分) 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示,现有下列结论:

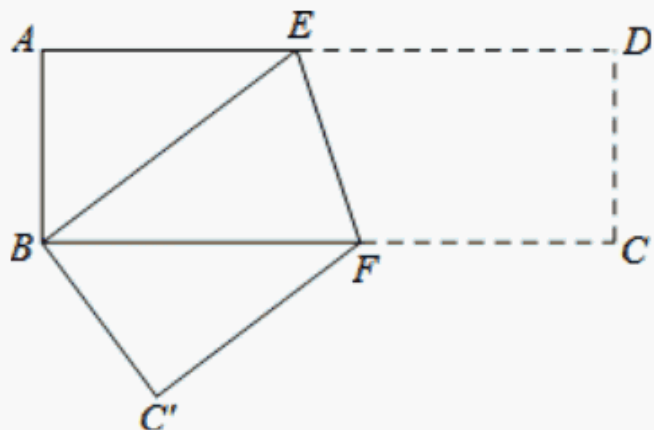
- ① $abc > 0$; ② $b^2 - 4ac < 0$; ③ $2a+b=0$; ④ $a+b > 0$.

则其中正确结论的个数是()



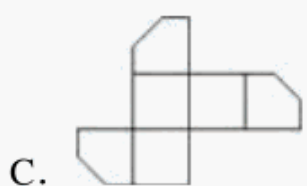
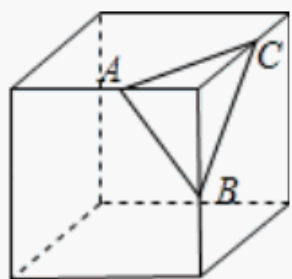
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

8. (4分) 如图,矩形纸片ABCD中, $AB=2$, $AD=6$, 将其折叠,使点D与点B重合,得折痕EF. 则 $\tan \angle BFE$ 的值是()



- A. $\frac{1}{2}$ B. 1 C. 2 D. 3

9. (4分) 如图是一个切去了一个角的正方体纸盒, 切面与棱的交点 A, B, C 均是棱的中点, 现将纸盒剪开展成平面, 则展开图不可能是 ()



10. (4分) 甲, 乙, 丙, 丁, 戊与小强六位同学参加乒乓球比赛, 每两人都要比赛一场, 到现在为止, 甲已经赛了 5 场, 乙已经赛了 4 场, 丙已经赛了 3 场, 丁已经赛了 2 场, 戊已经赛了 1 场, 小强已经赛了 ()
- A. 1 场 B. 2 场 C. 3 场 D. 4 场

二、填空题: 本大题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分, 请将正确答案填在答题卡相应位置

11. (4分) 对正实数 a, b 作定义 $a*b = \sqrt{ab} - a$, 若 $2*x = 6$, 则 $x =$ _____.
12. (4分) 罗马数字有 7 个基本符号, 它们分别是 I, V, X, L, C, D, M 分别代表 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000. 罗马数依靠这 7 个符号变换组合来表示的, 如: $I, II, III, IV, V, VI, VII$, 分别表示 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; 用 IX, X, XI, XII , 分别表示 9, 10, 11, 12; 根据以上规律, 你认为 LII 表示的数应该是_____.
13. (4分) 已知一个口袋中装有 7 个只有颜色不同的球, 其中 3 个白球, 4 个黑球, 若往口袋中再放入 x 个白球和 y 个黑球, 从口袋中随机取出一个白球的概率是 $\frac{1}{4}$, 则 y 与 x 之间的函数关系式为_____.
14. (4分) 若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x+6 < 2+3x \\ \frac{a+2x}{4} > x \end{cases}$ 有且只有四个整数解, 则实数 a 的取值范围是_____.
15. (4分) 将一副三角板按如图 1 位置摆放, 使得两块三角板的直角边 AC 和 MD 重合. 已知 $AB=AC=8cm$, 将 $\triangle MED$ 绕点 $A (M)$ 逆时针旋转 60° 后 (图 2), 两个三角形重叠 (阴影) 部分的面积约是_____ cm^2 (结果精确到 0.1, $\sqrt{3} \approx 1.73$).

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/168027140067006112>