

浙江省金衢十一校 2023-2024 学年初中数学毕业考试模拟冲刺卷

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请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. 2017 年 5 月 5 日国产大型客机 C919 首飞成功，圆了中国人的“大飞机梦”，它颜值高性能好，全长近 39 米，最大载客人数 168 人，最大航程约 5550 公里．数字 5550 用科学记数法表示为（ ）

- A. 0.555×10^4 B. 5.55×10^3 C. 5.55×10^4 D. 55.5×10^3

2. 如图图形中，是中心对称图形的是（ ）



3. 如图，某计算机中有 $\sqrt{\quad}$ 、 $\frac{1}{x}$ 、 x^2 三个按键，以下是这三个按键的功能．

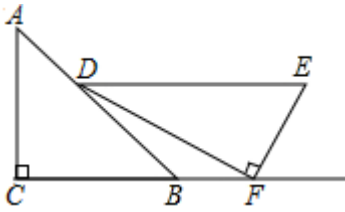
- (1). $\sqrt{\quad}$ ：将荧幕显示的数变成它的正平方根，例如：荧幕显示的数为 49 时，按下 $\sqrt{\quad}$ 后会变成 7.
- (2). $\frac{1}{x}$ ：将荧幕显示的数变成它的倒数，例如：荧幕显示的数为 25 时，按下 $\frac{1}{x}$ 后会变成 0.2.
- (3). x^2 ：将荧幕显示的数变成它的平方，例如：荧幕显示的数为 6 时，按下 x^2 后会变成 36.

若荧幕显示的数为 100 时，小刘第一下按 $\sqrt{\quad}$ ，第二下按 $\frac{1}{x}$ ，第三下按 x^2 ，之后以 $\sqrt{\quad}$ 、 $\frac{1}{x}$ 、 x^2 的顺序轮流按，则当他按了第 100 下后荧幕显示的数是多少（ ）



- A. 0.01 B. 0.1 C. 10 D. 100

4. 一副直角三角板如图放置，其中 $\angle C = \angle DFE = 90^\circ$ ， $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle E = 60^\circ$ ，点 F 在 CB 的延长线上若 $DE \parallel CF$ ，则 $\angle BDF$ 等于（ ）



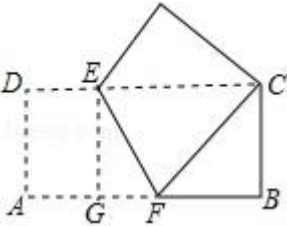
- A. 35° B. 25° C. 30° D. 15°

5. 每个人都应怀有对水的敬畏之心，从点滴做起，节水、爱水，保护我们生活的美好世界。某地近年来持续干旱，为倡导节约用水，该地采用了“阶梯水价”计费方法，具体方法：每户每月用水量不超过 4 吨的每吨 2 元；超过 4 吨而不超过 6 吨的，超出 4 吨的部分每吨 4 元；超过 6 吨的，超出 6 吨的部分每吨 6 元。该地一家庭记录了去年 12 个月的月用水量如下表，下列关于用水量的统计量不会发生改变的是（ ）

用水量 x（吨）	3	4	5	6	7
频数	1	2	5	4-x	x

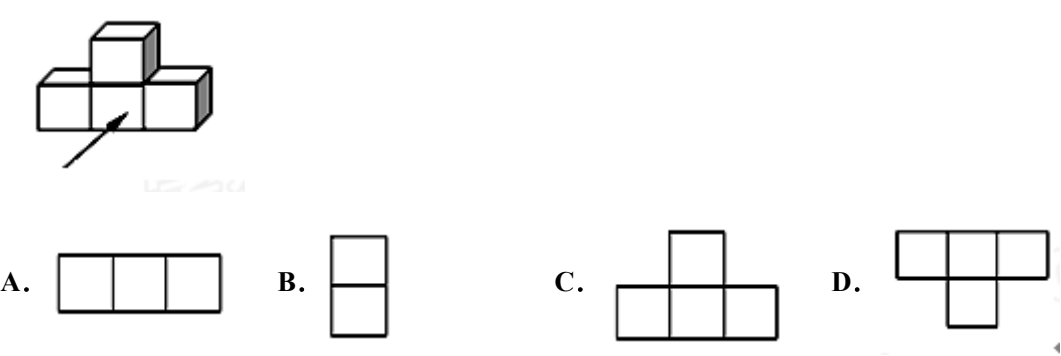
- A. 平均数、中位数 B. 众数、中位数 C. 平均数、方差 D. 众数、方差

6. 如图，把长方形纸片 ABCD 折叠，使顶点 A 与顶点 C 重合在一起，EF 为折痕。若 AB=9，BC=3，试求以折痕 EF 为边长的正方形面积（ ）

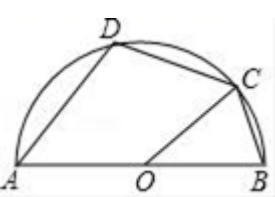


- A. 11 B. 10 C. 9 D. 16

7. 如图是由 4 个相同的正方体搭成的几何体，则其俯视图是（ ）



8. 如图，AB 是半圆的直径，O 为圆心，C 是半圆上的点，D 是 AC 上的点，若 $\angle BOC=40^\circ$ ，则 $\angle D$ 的度数为（ ）

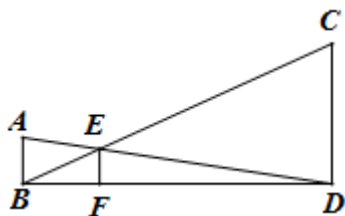


- A. 100° B. 110° C. 120° D. 130°

9. 下列计算正确的是

- A. $a^2 \cdot a^2 = 2a^4$ B. $(-a^2)^3 = -a^6$ C. $3a^2 - 6a^2 = 3a^2$ D. $(a-2)^2 = a^2 - 4$

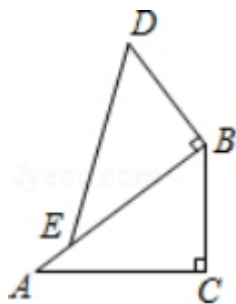
10. 如图，已知 AB、CD、EF 都与 BD 垂直，垂足分别是 B、D、F，且 AB=1，CD=3，那么 EF 的长是()



- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{4}{5}$

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 如图，在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle EDB$ 中， $\angle C = \angle EBD = 90^\circ$ ，点 E 在 AB 上. 若 $\triangle ABC \cong \triangle EDB$ ，AC=4，BC=3，则 AE = _____.



12. 如图，已知正方形 ABCD 中， $\angle MAN = 45^\circ$ ，连接 BD 与 AM，AN 分别交于 E，F 点，则下列结论正确的有 _____.

① $MN = BM + DN$

② $\triangle CMN$ 的周长等于正方形 ABCD 的边长的两倍；

③ $EF^2 = BE^2 + DF^2$ ；

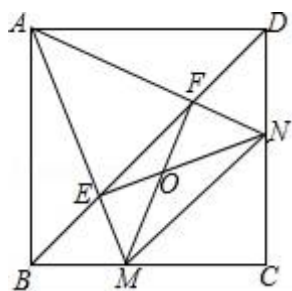
④ 点 A 到 MN 的距离等于正方形的边长

⑤ $\triangle AEN$ 、 $\triangle AFM$ 都为等腰直角三角形.

⑥ $S_{\triangle AMN} = 1 S_{\triangle AEF}$

⑦ $S_{\text{正方形 } ABCD} : S_{\triangle AMN} = 1 AB : MN$

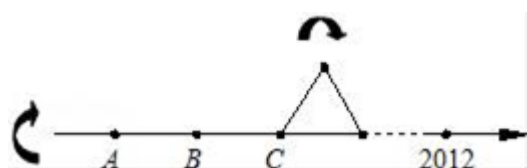
⑧ 设 $AB = a$ ， $MN = b$ ，则 $\frac{b}{a} \geq 1\sqrt{2} - 1$.



13. 计算 $(\sqrt{7}+\sqrt{3})(\sqrt{7}-\sqrt{3})$ 的结果等于_____.

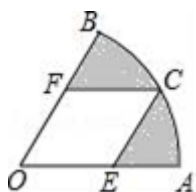
14. 若 $|a|=2016^0$, 则 $a=$ _____.

15. 将数轴按如图所示从某一点开始折出一个等边三角形 ABC , 设点 A 表示的数为 $x-3$, 点 B 表示的数为 $2x+1$, 点 C 表示的数为 -4 , 若将 $\triangle ABC$ 向右滚动, 则 x 的值等于_____, 数字 2012 对应的点将与 $\triangle ABC$ 的顶点_____重合.



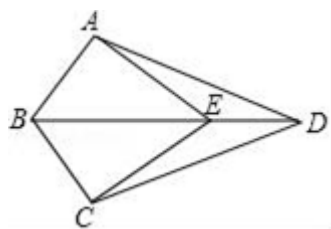
16. 已知一个多边形的每一个外角都等于 72° , 则这个多边形的边数是_____.

17. 如图, 在扇形 OAB 中, $\angle O=60^\circ$, $OA=4\sqrt{3}$, 四边形 $OECF$ 是扇形 OAB 中最大的菱形, 其中点 E, C, F 分别在 OA, AB, OB 上, 则图中阴影部分的面积为_____.



三、解答题 (共 7 小题, 满分 69 分)

18. (10 分) 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, 点 E 是对角线 BD 上的一点, $EA \perp AB$, $EC \perp BC$, 且 $EA=EC$. 求证: $AD=CD$.

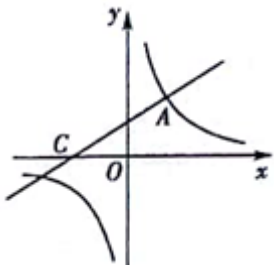


19. (5 分) 已知, 关于 x 的一元二次方程 $(k-1)x^2+\sqrt{2k}x+3=0$ 有实数根, 求 k 的取值范围.

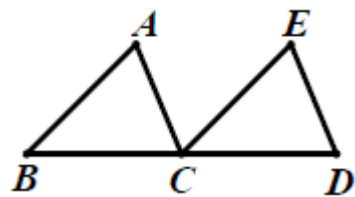
20. (8 分) 如图所示, 直线 $y=\frac{1}{2}x+2$ 与双曲线 $y=\frac{k}{x}$ 相交于点 $A(2, n)$, 与 x 轴交于点 C .

(1) 求双曲线解析式;

(2) 点 P 在 x 轴上, 如果 $\triangle ACP$ 的面积为 5, 求点 P 的坐标.

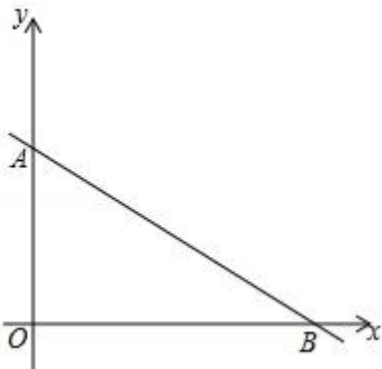


21. (10 分) 如图，点 C 是线段 AB 的中点， $AC \parallel BC$ ， $AC = BC$. 求证： $AC = BC$.



22. (10 分) 如图，一次函数 $y = -\frac{3}{4}x + 6$ 的图象分别交 y 轴、 x 轴交于点 A 、 B ，点 P 从点 B 出发，沿射线 BA 以每秒 1 个单位的速度出发，设点 P 的运动时间为 t 秒.

- 点 P 在运动过程中，若某一时刻， $\triangle OPA$ 的面积为 6，求此时 P 的坐标；
- 在整个运动过程中，当 t 为何值时， $\triangle AOP$ 为等腰三角形？（只需写出 t 的值，无需解答过程）



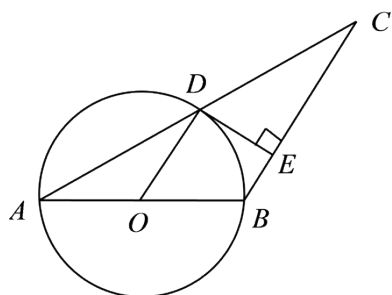
23. (12 分) 旅游公司在景区内配置了 50 辆观光车共游客租赁使用，假定每辆观光车一天内最多只能出租一次，且每辆车的日租金 x （元）是 5 的倍数. 发现每天的营运规律如下：当 x 不超过 100 元时，观光车能全部租出；当 x 超过 100 元时，每辆车的日租金每增加 5 元，租出去的观光车就会减少 1 辆. 已知所有观光车每天的管理费是 1100 元.

- 优惠活动期间，为使观光车全部租出且每天的净收入为正，则每辆车的日租金至少应为多少元？（注：净收入 = 租车收入 - 管理费）
- 当每辆车的日租金为多少元时，每天的净收入最多？

24. (14 分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中，以 AB 为直径的 $\odot O$ 交 AC 于点 D ，过点 D 作 $DE \perp BC$ 于点 E ，且 $\angle BDE = \angle A$.

- 判断 DE 与 $\odot O$ 的位置关系并说明理由；

(2) 若 $AC = 16$, $\tan A = \frac{3}{4}$, 求 $\odot O$ 的半径.



参考答案

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、B

【解析】

科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a| < 10$ ， n 为整数．确定 n 的值时，要看把原数变成 a 时，小数点移动了多少位， n 的绝对值与小数点移动的位数相同．当原数绝对值 > 1 时， n 是正数；当原数的绝对值 < 1 时， n 是负数．

【详解】

解： $5550 = 5.55 \times 10^3$ ．

故选 B．

【点睛】

本题考查了科学记数法的表示方法．科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式，其中 $1 \leq |a| < 10$ ， n 为整数，表示时关键要正确确定 a 的值以及 n 的值．

2、D

【解析】

根据中心对称图形的概念和识别．

【详解】

根据中心对称图形的概念和识别，可知 D 是中心对称图形，A、C 是轴对称图形，D 既不是中心对称图形，也不是轴对称图形．

故选 D.

【点睛】

本题考查中心对称图形，掌握中心对称图形的概念，会判断一个图形是否是中心对称图形.

3、 B

【解析】

根据题中的按键顺序确定出显示的数即可.

【详解】

解：根据题意得： $\sqrt{100}=40$,

$$\frac{1}{10}=0.4,$$

$$0.4^2=0.04,$$

$$\sqrt{0.01}=0.1,$$

$$\frac{1}{0.1}=10,$$

$$10^2=100,$$

$$100 \div 6 = 16 \dots 4,$$

则第 400 次为 0.4.

故选 B.

【点睛】

此题考查了计算器— 数的平方，弄清按键顺序是解本题的关键.

4、 D

【解析】

直接利用三角板的特点，结合平行线的性质得出 $\angle BDE=45^\circ$ ，进而得出答案.

【详解】

解：由题意可得： $\angle EDF=30^\circ$ ， $\angle ABC=45^\circ$ ，

$$\because DE \parallel CB,$$

$$\therefore \angle BDE = \angle ABC = 45^\circ,$$

$$\therefore \angle BDF = 45^\circ - 30^\circ = 15^\circ.$$

故选 D.

【点睛】

此题主要考查了平行线的性质，根据平行线的性质得出 $\angle BDE$ 的度数是解题关键.

5、 B

【解析】

由频数分布表可知后两组的频数和为 4，即可得知频数之和，结合前两组的频数知第 6、7 个数据的平均数，可得答案.

【详解】

∵6 吨和 7 吨的频数之和为 $4-x+x=4$,

∴频数之和为 $1+2+5+4=12$,

则这组数据的中位数为第 6、7 个数据的平均数，即 $\frac{5+5}{2}=5$,

∴对于不同的正整数 x ，中位数不会发生改变，

∴后两组频数和等于 4，小于 5，

∴对于不同的正整数 x ，众数不会发生改变，众数依然是 5 吨.

故选 B.

【点睛】

本题主要考查频数分布表及统计量的选择，由表中数据得出数据的总数是根本，熟练掌握平均数、中位数、众数的定义和计算方法是解题的关键.

6、B

【解析】

根据矩形和折叠性质可得 $\triangle EHC \cong \triangle FBC$ ，从而可得 $BF=HE=DE$ ，设 $BF=EH=DE=x$ ，则 $AF=CF=9-x$ ，在 $Rt\triangle BCF$ 中，由 $BF^2+BC^2=CF^2$ 可得 $BF=DE=AG=4$ ，据此得出 $GF=1$ ，由 $EF^2=EG^2+GF^2$ 可得答案.

【详解】

如图，∵四边形 ABCD 是矩形，

∴ $AD=BC$ ， $\angle D=\angle B=90^\circ$ ，

根据折叠的性质，有 $HC=AD$ ， $\angle H=\angle D$ ， $HE=DE$ ，

∴ $HC=BC$ ， $\angle H=\angle B$ ，

又 $\angle HCE+\angle ECF=90^\circ$ ， $\angle BCF+\angle ECF=90^\circ$ ，

∴ $\angle HCE=\angle BCF$ ，

在 $\triangle EHC$ 和 $\triangle FBC$ 中，

$$\because \begin{cases} \angle H = \angle B \\ HC = BC \\ \angle HCE = \angle BCF \end{cases},$$

∴ $\triangle EHC \cong \triangle FBC$ ，

∴BF=HE,

$$\therefore \mathbf{BF} = \mathbf{HE} = \mathbf{DE},$$

设 $BF=EH=DE=x$,

则 $AF=CF=9-x$,

在 Rt $\triangle BCF$ 中, 由 $BF^2+BC^2=CF^2$ 可得 $x^2+3^2=(9-x)^2$,

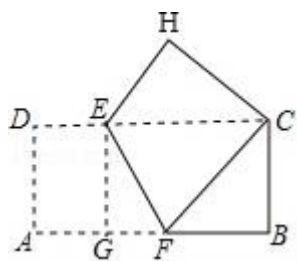
解得: $x=4$, 即 $DE=EH=BF=4$,

则 $AG=DE=EH=BF=4$,

$$\therefore GF = AB - AG - BF = 9 - 4 - 4 = 1,$$

$$\therefore EF^2 = EG^2 + GF^2 = 3^2 + 1^2 = 10,$$

故选 B.



【点睛】

本题考查了折叠的性质、矩形的性质、三角形全等的判定与性质、勾股定理等，综合性较强，熟练掌握各相关的性质定理与判定定理是解题的关键.

7、 A

【解析】

试题分析: 从上面看是一行 3 个正方形.

故选 A

考点:三视图

8. В

【解析】

根据同弧所对的圆周角是圆心角度数的一半即可解题.

【详解】

$$\because \angle BOC = 40^\circ, \angle AOB = 180^\circ,$$

$$\therefore \angle BOC + \angle AOB = 220^\circ,$$

$\therefore \angle D = 110^\circ$ (同弧所对的圆周角是圆心角度数的一半).

故选 B.

【点睛】

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/328102044047006133>