

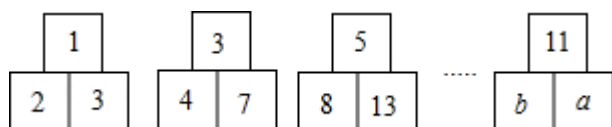
2025 年山东省德州市宁津县重点达标名校初三下学期学业质量监测（期末）数学试题

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（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 观察下面“品”字形中各数之间的规律，根据观察到的规律得出 a 的值为（ ）



- A. 23 B. 75 C. 77 D. 139

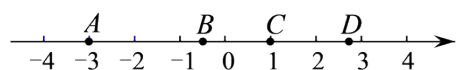
2. 下列运算正确的是（ ）

- A. $a^3 \cdot a^2 = a^6$ B. $a^{-2} = -\frac{1}{a^2}$ C. $3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = \sqrt{3}$ D. $(a+2)(a-2) = a^2 + 4$

3. “可燃冰”的开发成功，拉开了我国开发新能源的大门，目前发现我国南海“可燃冰”储量达到 800 亿吨，将 800 亿用科学记数法可表示为（ ）

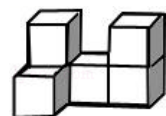
- A. 0.8×10^{11} B. 8×10^{10} C. 80×10^9 D. 800×10^8

4. 如图，数轴上有 A, B, C, D 四个点，其中绝对值最小的数对应的点是（ ）



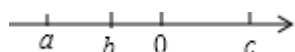
- A. 点 A B. 点 B C. 点 C D. 点 D

5. 下面几何的主视图是（ ）



- A. B. C. D.

6. 实数 a, b, c 在数轴上对应点的位置大致如图所示， O 为原点，则下列关系式正确的是（ ）

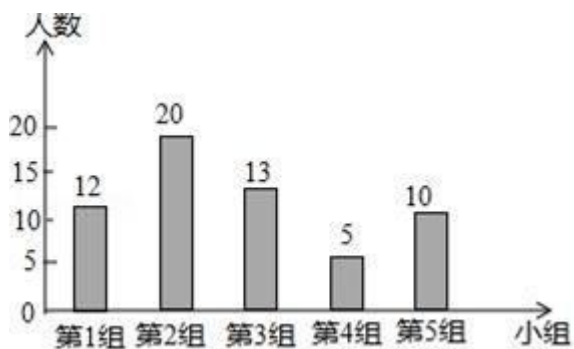


- A. $a - c < b - c$ B. $|a - b| = a - b$ C. $ac > bc$ D. $-b < -c$

7. 在函数 $y = \frac{\sqrt{x}}{x-1}$ 中，自变量 x 的取值范围是（ ）

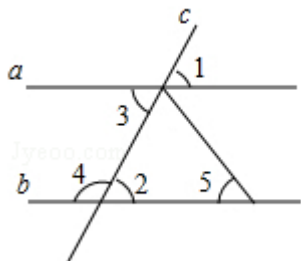
- A. $x \geq 1$ B. $x \leq 1$ 且 $x \neq 0$ C. $x \geq 0$ 且 $x \neq 1$ D. $x \neq 0$ 且 $x \neq 1$

8. 九年级（2）班同学根据兴趣分成五个小组，各小组人数分布如图所示，则在扇形图中第一小组对应的圆心角度数是（ ）



- A. 45° B. 60° C. 72° D. 120°

9. 如图，在下列条件中，不能判定直线 a 与 b 平行的是（ ）



- A. $\angle 1 = \angle 2$ B. $\angle 2 = \angle 3$ C. $\angle 3 = \angle 5$ D. $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$

10. 去年二月份，某房地产商将房价提高 40%，在中央“房子是用来住的，不是用来炒的”指示下达后，立即降价 30%。设降价后房价为 x ，则去年二月份之前房价为（ ）

- A. $(1+40\%) \times 30\%x$ B. $(1+40\%) (1-30\%)x$

- C. $\frac{x}{(1+40\%) \times 30\%}$ D. $\frac{x}{(1-30\%)(1+40\%)}$

11. 把不等式组 $\begin{cases} x-2 \leq 0 \\ x+1 < 0 \end{cases}$ 的解集表示在数轴上，正确的是（ ）



12. 已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的 x 与 y 的不符对应值如下表：

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	11		1	-1	-1	1	5

且方程 $ax^2 + bx + c = 0$ 的两根分别为 x_1, x_2 ($x_1 < x_2$)，下面说法错误的是（ ）。

A. $x = -2, y = 5$

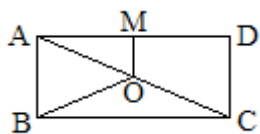
B. $1 < x_2 < 2$

C. 当 $x_1 < x < x_2$ 时, $y > 0$

D. 当 $x = \frac{1}{2}$ 时, y 有最小值

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 如图, O 是矩形 $ABCD$ 的对角线 AC 的中点, M 是 AD 的中点, 若 $AB=5, AD=12$, 则四边形 $ABOM$ 的周长为_____.

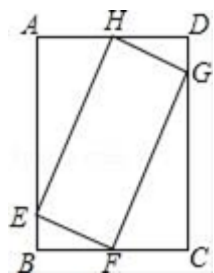


14. 对于函数 $y = x^n + x^m$, 我们定义 $y' = nx^{n-1} + mx^{m-1}$ (m, n 为常数).

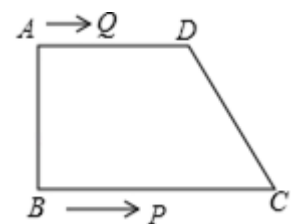
例如 $y = x^4 + x^2$, 则 $y' = 4x^3 + 2x$.

已知: $y = \frac{1}{3}x^3 + (m-1)x^2 + m^2x$. 若方程 $y' = 0$ 有两个相等实数根, 则 m 的值为_____.

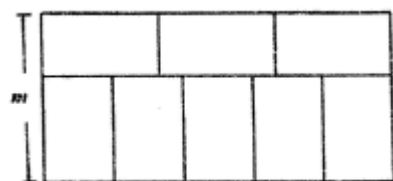
15. 如图, 四边形 $ABCD$ 为矩形, H, F 分别为 AD, BC 边的中点, 四边形 $EFGH$ 为矩形, E, G 分别在 AB, CD 边上, 则图中四个直角三角形面积之和与矩形 $EFGH$ 的面积之比为_____.



16. 如图, 在四边形 $ABCD$ 中, $AD \parallel BC, \angle B = 90^\circ, AD = 8cm, AB = 6cm, BC = 10cm$, 点 Q 从点 A 出发以 $1cm/s$ 的速度向点 D 运动, 点 P 从点 B 出发以 $2cm/s$ 的速度向 C 点运动, P, Q 两点同时出发, 其中一点到达终点时另一点也停止运动. 若 $DP \neq DQ$, 当 $t = \underline{\hspace{1cm}}s$ 时, $\triangle DPQ$ 是等腰三角形.



17. 如图, 宽为 m ($10 < m < 20$) 的长方形图案由 8 个相同的小长方形拼成, 若小长方形的边长为整数, 则 m 的值为_____.



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/178126057063006133>