

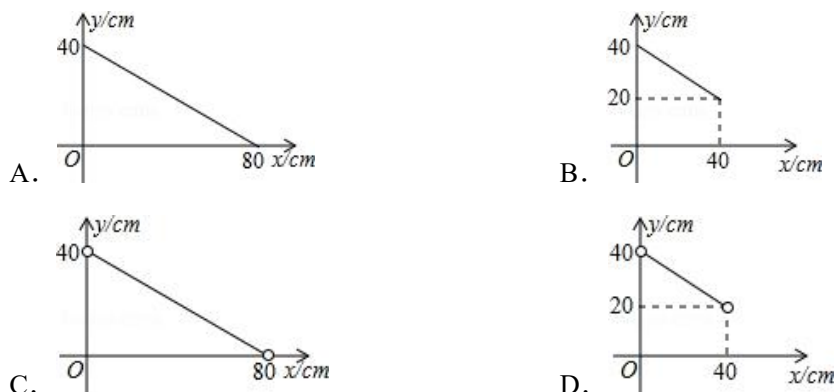
2021-2022 学年广东省深圳市红岭教育集团八年级（下）期中

数学试卷

一、选择题（每小题 3 分，共 30 分。答案填涂在答题卡上）

1. (3 分) 在 $\frac{1}{x}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2xy}{\pi+1}$, $\frac{3xy}{2x}$ 中, 分式的个数有()
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
2. (3 分) 据深圳气象台“天气预报”报道, 今天深圳的最低气温是 25°C , 最高气温是 32°C , 则今天气温 $t(^{\circ}\text{C})$ 的取值范围是()
- A. $t < 32$ B. $t > 25$ C. $t = 25$ D. $25 \leq t \leq 32$
3. (3 分) 下列从左边到右边的变形, 是因式分解的是()
- A. $(a-1)(a-2) = a^2 - 3a + 2$ B. $a^2 - 3a + 2 = (a-1)(a-2)$
- C. $(a-1)^2 + (a-1) = a^2 - a$ D. $a^2 - 3a + 2 = (a-1)^2 - (a-1)$
4. (3 分) 若 $x > y$, 则下列式子中错误的是()
- A. $x-3 > y-3$ B. $\frac{x}{3} > \frac{y}{3}$ C. $x+3 > y+3$ D. $-3x > -3y$
5. (3 分) 使分式 $\frac{x-3}{x-2}$ 有意义的字母 x 的取值范围是()
- A. $x \neq 0$ B. $x \neq 2$ C. $x \neq 3$ D. $x \neq 2$ 且 $x \neq 3$
6. (3 分) 利用因式分解简便计算 $57 \times 99 + 44 \times 99 - 99$ 正确的是()
- A. $99 \times (57 + 44) = 99 \times 101 = 9999$
- B. $99 \times (57 + 44 - 1) = 99 \times 100 = 9900$
- C. $99 \times (57 + 44 + 1) = 99 \times 102 = 10098$
- D. $99 \times (57 + 44 - 99) = 99 \times 2 = 198$
7. (3 分) 若多项式 $x^2 + mx + 4$ 能用完全平方公式分解因式, 则 m 的值可以是()
- A. 4 B. -4 C. ± 2 D. ± 4
8. (3 分) 下面是假命题的是()
- A. 底边和一腰对应相等的两个等腰三角形全等
- B. 勾股定理和勾股定理的逆定理是一对互逆定理
- C. 有两边和一角对应相等的两个三角形全等
- D. 两条直角边对应相等的两个直角三角形全等

9. (3分) 若等腰三角形的周长是 80cm ，则能反映这个等腰三角形的腰长 $y\text{cm}$ 与底边长 $x\text{cm}$ 的函数关系式的图象是()



10. (3分) 已知不等式组 $\begin{cases} x > 2 \\ x < a \end{cases}$ 的解集中共有 6 个整数，则 a 的取值范围为()

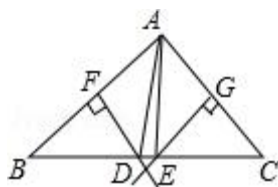
- A. $8 < a \leq 9$ B. $8 \leq a \leq 9$ C. $8 \leq a < 9$ D. $7 < a \leq 9$

二、填空题 (每小题 3 分，共 15 分)。

11. (3分) 因式分解: $x^2 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$.

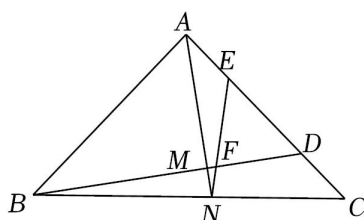
12. (3分) 不等式组 $\begin{cases} 3x + 4 \geq 0 \\ \frac{1}{2}x - 24 \leq 1 \end{cases}$ 的所有整数解的积为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

13. (3分) 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $BC = 8$ ， AB 的垂直平分线交 BC 于 D ， AC 的垂直平分线交 BC 于 E ，则 $\triangle ADE$ 的周长等于 $\underline{\hspace{2cm}}$.



14. (3分) 若关于 x 的方程 $\frac{m}{x-2} = \frac{1-x}{x-2}$ 有增根，则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$.

15. (3分) 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $AB = AC$ ，点 D 、 E 是线段 AC 上两动点，且 $AD = EC$ ， AM 垂直 BD ，垂足为 M ， AM 的延长线交 BC 于点 N ，直线 BD 与直线 NE 相交于点 F 。当 $\angle ABD = 30^\circ$ 时， $\frac{EF}{BC} = \underline{\hspace{2cm}}$.



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/658110017027006062>