

2021-2022 学年广东省深圳市龙华区八年级（下）期中数学试卷

一、选择题：（本题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分，每小题有四个选项，其中只有一个是正确的）

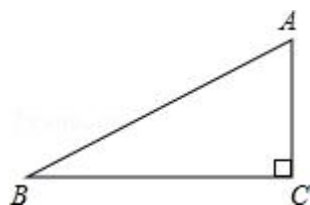
1.（3 分）下列各式中，是分式的是（ ）

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

2.（3 分）若 $x > y$ ，则下列式子中错误的是（ ）

- A. $x - 2 > y - 2$ B. $x + 2 > y + 2$ C. $-2x > -2y$ D. $\frac{x}{2} > \frac{y}{2}$

3.（3 分）如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ ， $AC = 4$ ，则 AB 的长是（ ）



- A. 8 B. 1 C. 2 D. 4

4.（3 分）若分式 $\frac{3x-6}{2x+1}$ 的值为 0，则 $x =$ （ ）

- A. 0 B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. 7

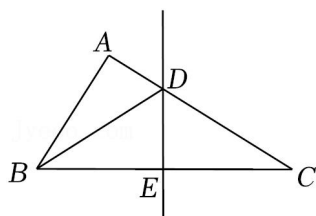
5.（3 分）已知多项式 $ax^2 + bx + c$ 因式分解的结果为 $(x-1)(x+4)$ ，则 abc 为（ ）

- A. 12 B. 9 C. -9 D. -12

6.（3 分）已知点 $P(2m-3, 1)$ 在第二象限，则 m 的取值范围是（ ）

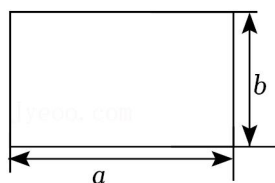
- A. $m > \frac{3}{2}$ B. $m < \frac{3}{2}$ C. $m \geq \frac{3}{2}$ D. $m \leq \frac{3}{2}$

7.（3 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， BC 的垂直平分线分别交 AC ， BC 于点 D ， E 。若 $\triangle ABC$ 的周长为 22， $BE = 4$ ，则 $\triangle ABD$ 的周长为（ ）



- A. 26 B. 20 C. 18 D. 14

8. (3分) 如图, 边长为 a 、 b 的长方形周长为 20, 面积为 16, 则 a^2b+ab^2 的值为()

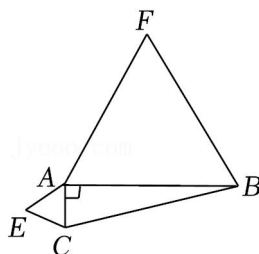


- A. 160 B. 180 C. 320 D. 480

9. (3分) 若不等式 $\frac{x+5}{2} > -x - \frac{7}{2}$ 与不等式 $-6x < m$ 的解集相同, 则实数 m 的值()

- A. $m = -24$ B. $m = 24$ C. $m = -20$ D. $m = 20$

10. (3分) 如图, $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle CAB = 90^\circ$, 以 AC 、 AB 为边分别作等边三角形 $\triangle ACE$ 、 $\triangle ABF$, $\triangle ACE$ 、 $\triangle ABF$ 的面积分别为 S_1 、 S_2 , 若 $BC^2 = 8\sqrt{3}$, 那么 $S_1 + S_2 =$ ()



- A. $2\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3}$ C. 6 D. 12

二. 填空题 (每小题 3 分, 共 15 分) 请把答案填在答题卡相应的位置.

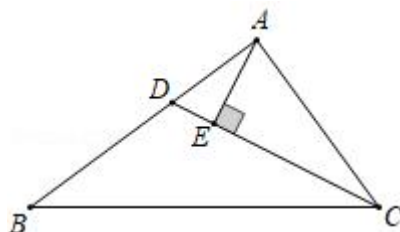
11. (3分) 分解因式: $n^2 - 100 =$ _____.

12. (3分) 一个等腰三角形的两边长分别为 4cm 和 8cm , 则周长是 _____ cm .

13. (3分) 若 $\frac{a}{b} = 3$, 则 $\frac{a^2 + b^2}{ab} =$ _____.

14. (3分) 某电器商场促销, 海尔某型号冰箱的售价是 2500 元, 进价是 1800 元, 商场为保证利润率不低于 5%, 则海尔该型号冰箱最多降价 _____ 元.

15. (3分) 如图, CD 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, $AE \perp CD$ 于 E , $BC = 6$, $AC = 4$, $\triangle ABC$ 的面积是 9, 则 $\triangle AEC$ 的面积是 _____.



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/747166026032006101>