

全国九年级数学单元测试（2022年上学期）在线免费考试

1. 选择题

若 $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}$ ，则 $\frac{a+b}{b}$ 的值为

- A. $\frac{8}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{2}$ D. $\frac{5}{8}$

2. 选择题

若 $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$ （其中点 A 和 A_1 、 B 和 B_1 、 C 和 C_1 分别对应），且 $AB = 4$ ， $A_1B_1 = 6$ ，则 $\triangle ABC$ 的周长和 $\triangle A_1B_1C_1$ 的周长之比是（ ）

- A. 9:4 B. 4:9 C. 2:3 D. 3:2

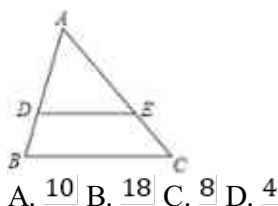
3. 选择题

我们将宽与长的比是黄金比的矩形称为黄金矩形。已知矩形 $ABCD$ 是黄金矩形且长 $AB = 10$ ，则宽 BC 为（ ）

- A. $2\sqrt{5} - 2$ B. $5\sqrt{5} - 5$ C. $15 - 5\sqrt{5}$ D. 0.618

4. 选择题

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $DE \parallel BC$ ， $\frac{DE}{BC} = \frac{2}{3}$ ， $\triangle ADE$ 的面积是 8，则四边形 $DBCE$ 的面积是（ ）



- A. 10 B. 18 C. 8 D. 4

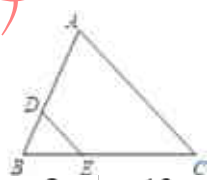
5. 选择题

如图，点 C 是线段 AB 的黄金分割点，则下列各式正确的是（ ）

- A. $\frac{AC}{BC} = \frac{AB}{AC}$ B. $\frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BC}$ C. $\frac{AC}{AB} = \frac{AB}{BC}$ D. $\frac{BC}{AB} = \frac{AC}{AB}$

6. 选择题

如图， $\triangle ABC$ 中，若 $DE \parallel AC$ ， $\frac{AD}{DB} = 2$ ， $DE = 4\text{cm}$ ，则 AC 的长为（ ）



- A. 8cm B. 10cm C. 11cm D. 12cm

7. 选择题

若长度为 3 米的木杆竖立时，它在阳光下的影子长为 1 米，则阳光下的影子长度为 10 米的楼房的高度为（ ）

- A. 30 米 B. $\frac{10}{3}$ 米 C. 30 米或 $\frac{10}{3}$ 米 D. 20 米

8. 选择题