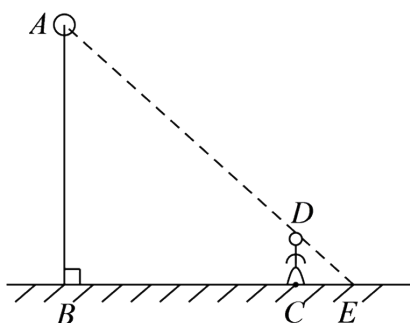


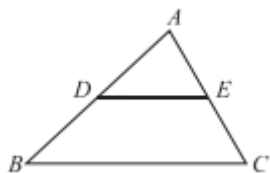
专题 22 图形的相似 2023 年中考数学一轮复习专题训练（北京专用）

一、单选题

1. (2021 九上·密云期末) 如图，身高 1.6 米的小慧同学从一盏路灯下的 B 处向前走了 8 米到达点 C 处时，发现自己在地面上的影子 CE 的长是 2 米，则路灯 AB 的高为 ()



- A. 5 米 B. 6.4 米 C. 8 米 D. 10 米
2. (2022 八下·大兴期中) 如图，D, E 分别是 $\triangle ABC$ 的边 AB, AC 的中点，下列结论错误的是 ()



- A. $DE \parallel BC$
- B. $DE = \frac{1}{2}BC$
- C. $\triangle ADE$ 的周长是 $\triangle ABC$ 周长的一半
- D. $S_{\triangle ADE} = \frac{1}{2}S_{\triangle ABC}$
3. (2022 九上·昌平期中) 如果一个矩形的宽与长的比等于黄金数 $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ (约为 0.618)，就称这个矩形为黄金矩形. 若矩形 ABCD 为黄金矩形，宽 $AD = \sqrt{5} - 1$ ，则长 AB 为 ()
- A. 1 B. -1 C. 2 D. -2
4. (2022 九上·昌平期中) 下列各组线段中，成比例的是 ()
- A. 1, 2, 2, 4 B. 1, 2, 3, 4 C. 3, 5, 9, 13 D. 1, 2,

2, 3

5. (2022 九下·北京市开学考) 如图, 阳光从教室的窗户射入室内, 窗户框 AB 在地面上的影子长 $DE=1.8\text{m}$, 窗户下沿到地面的距离 $BC=1\text{m}$, $EC=1.2\text{m}$, 那么窗户的高 AB 为 ()

- A. 1.5m B. 1.6m C. 1.86m D. 2.16m

6. (2021 九上·密云期末) 如果 $4m=5n$ ($n \neq 0$), 那么下列比例式成立的是 ()

- A. $\frac{m}{4} = \frac{n}{5}$ B. $\frac{m}{5} = \frac{n}{4}$ C. $\frac{m}{n} = \frac{4}{5}$ D. $\frac{m}{4} = \frac{5}{n}$

7. (2021 九上·石景山期末) 若 $2y=5x$ ($xy \neq 0$), 则下列比例式正确的是 ()

- A. $\frac{x}{y} = \frac{5}{2}$ B. $\frac{x}{5} = \frac{2}{y}$ C. $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ D. $\frac{y}{x} = \frac{2}{5}$

8. (2021 九上·密云期末) 如图所示的网格是正方形网格, A, B, C, D, E, F 是网格线的交点, 则 $\triangle ABC$ 的面积与 $\triangle DEF$ 的面积比为 ()

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

9. (2021 九上·平谷期末) 如果 $3x=5y$, 则下列比例式成立的是 ()

- A. $\frac{x}{y} = \frac{3}{5}$ B. $\frac{x}{y} = \frac{5}{3}$ C. $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ D. $\frac{3}{x} = \frac{5}{y}$

10. (2021 九上·顺义期末) 如果 $3x=4y$ ($xy \neq 0$), 那么下列比例式中正确的是 ()

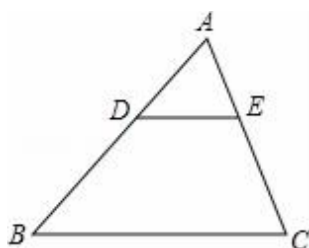
- A. $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ B. $\frac{y}{x} = \frac{4}{3}$ C. $\frac{x}{4} = \frac{y}{3}$ D. $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$

二、填空题

11. (2021 九上·门头沟期末) 如果两个相似三角形的相似比是 $1:3$, 那么这两个相似三角形的周长比是_____.

12. (2022 九上·昌平期中) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, DE 分别与 AB、AC 相交于点 D、E,

且 $DE \parallel BC$, 如果 $\frac{AD}{DB} = \frac{2}{3}$, 那么 $\frac{DE}{BC} =$ _____.



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/035103300114011331>