

11. 下列图形中既是轴对称图形，又是中心对称图形的是（ ）



12. 下列由左到右的变形，属于因式分解的是（ ）

A. $(2x - y)^2 = 4x^2 - 4xy + y^2$

B. $(x - 1)(x - 2) = x^2 - 3x + 2$

C. $3x^2 + 6x - 1 = 3(x + 2)^2 - 1$

D. $x^2 - 16y^2 = (x + 4y)(x - 4y)$

13. 对于分式 $\frac{x^2 - 9}{x + 3}$ ，下列说法错误的是（ ）

A. 当 $x = \pm 3$ 时，分式的值为 0

B. 当 $x = -3$ 时，分式无意义

C. $x = -4$ 时，分式的值为 -7

D. 当 $x > 3$ 时，分式的值为正数

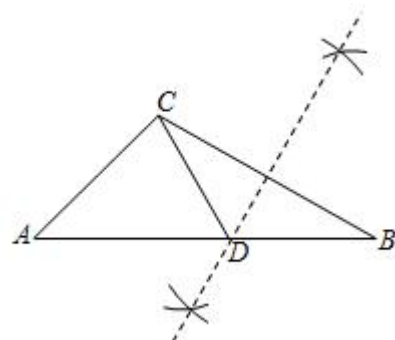
14. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ ，尺规作图如下：分别以点 B 、点 C 为圆心，大于 $\frac{1}{2}BC$ 为半径作弧，连接两弧交点的直线交 AB 于点 D ，连接 CD ，则 $\angle ACD$ 的度数为（ ）

A. 45°

B. 65°

C. 60°

D. 75°



15. 用形状、大小完全相同的一种或几种平面图形进行拼接，彼此之间不留空隙、不重叠地铺成一片，这就是平面图形的镶嵌．工人师傅不能用下列哪种形状、大小完全相同的一种地砖在平整的地面上镶嵌（ ）

A. 等边三角形

B. 正方形

C. 正五边形

D. 正六边形

16. 下列命题中，假命题是（ ）

A. 两组对边分别平行的四边形是平行四边形

B. 一组对边平行且另一组对边相等的四边形是平行四边形

C. 两组对角相等的四边形是平行四边形

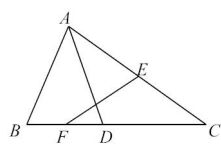
D. 对角线互相平分的四边形是平行四边形

17. 为了贯彻落实“把绿水青山变成金山银山，用绿色杠杆撬动经济转型”的发展理念，开展荒山绿化，打造美好家园，促进旅游发展．某工程队承接了 90 万平方米的荒山绿化任务，为了迎接雨季的到来，实际工作时每天的工作效率比原计划提高了 25%，结果提前 30 天完成了任务．设原计划每天绿化的面积为 x 万平方米，则所列方程正确的是（ ）

A. $\frac{90}{x} - \frac{90}{(1+25\%)x} = 30$ B. $\frac{90}{(1+25\%)x} - \frac{90}{x} = 30$

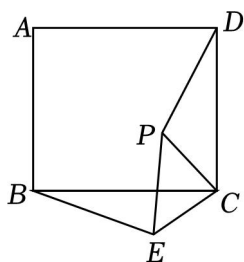
C. $\frac{90}{x} - \frac{90}{25\%x} = 30$ D. $\frac{90}{(1-25\%)x} - \frac{90}{x} = 30$

18. 如图， $\triangle ABC$ 中， $AC=8$ ，点 D ， E 分别在 BC ， AC 上， F 是 BD 的中点．若 $AB=AD$ ， $EF=EC$ ，则 EF 的长是（ ）



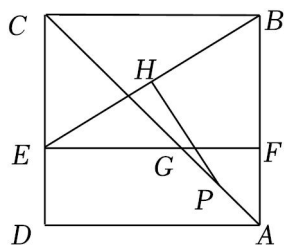
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

19. 如图， P 为正方形 $ABCD$ 内一点， $PC=2$ ，将 $\triangle CDP$ 绕点 C 逆时针旋转得到 $\triangle CBE$ ，则 PE 的长是（ ）



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

20. 如图，四边形 $ABCD$ 是边长为 4 的正方形，点 E 在边 CD 上，且 $DE=1$ ，作 $EF \parallel BC$ 分别交 AC 、 AB 于点 G 、 F ， P 、 H 分别是 AG ， BE 的中点，则 PH 的长是（ ）



- A. 2 B. 2.5 C. 3 D. 4