

2022河北九年级上学期人教版初中数学期中考试

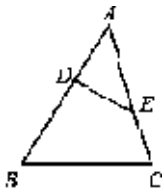
1.

点C是线段AB的黄金分割点，且 $AB=6\text{cm}$ ，则BC的长为（ ）

- A. $(3\sqrt{5}-3)\text{cm}$ B. $(9-3\sqrt{5})\text{cm}$
C. $(3\sqrt{5}-3)\text{cm}$ 或 $(9-3\sqrt{5})\text{cm}$ D. $(9-3\sqrt{5})\text{cm}$ 或 $(6\sqrt{5}-6)\text{cm}$

2.

如图，在 $\triangle ABC$ 中，点D，E分别在边AB，AC上，且 $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{1}{2}$ ，则 $S_{\triangle ADE} : S_{\text{四边形BCED}}$ 的值为（ ）

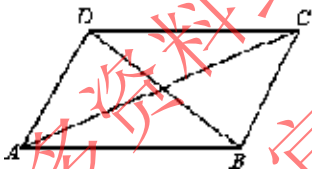


- A. $1 : \sqrt{3}$ B. $1 : 2$ C. $1 : 3$ D. $1 : 4$

3.

小明在学习了正方形之后，给同桌小文出了道题，从下列四个条件：

- ① $AB=BC$ ，② $\angle ABC=90^\circ$ ，③ $AC=BD$ ，④ $AC \perp BD$ 中选两个作为补充条件，使 $\square ABCD$ 为正方形（如图），现有下列四种选法，你认为其中错误的是（ ）



- A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④

4.

某商场销售一批名牌衬衫，平均每天可售出20件，每件盈利40元，为了扩大销售减少库存，商场决定采取适当的降价措施。经调查发现，如果每件衬衫降价1元，商场平均每天可多售出2件。若设每件衬衫降价 x 元，解答下列问题：

- (1) 当每件衬衫降价5元，则每件利润_____元，平均每天可售出_____件。
- (2) 若平均每天获利为 Q 元，请求出 Q 与 x 的函数关系式。
- (3) 若商场想平均每天盈利1200元，每件衬衫应降价多少元？