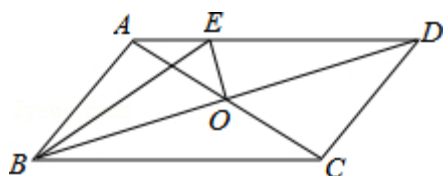


专题 16 平行四边形的性质与判定

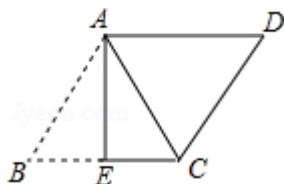
题型一 平行四边形的性质

1. 如图，在周长为 20cm 的 $\square ABCD$ 中， $AB \neq AD$ ，对角线 AC 、 BD 相交于点 O ， $OE \perp BD$ 交 AD 于 E ，则 $\triangle ABE$ 的周长为()

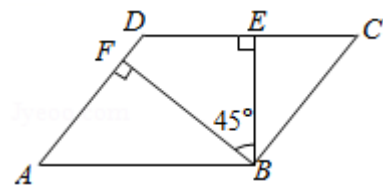


- A. 4cm B. 6cm C. 8cm D. 10cm

2. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， $AB = \sqrt{11}$ ， $AD = 4$ ，将平行四边形 $ABCD$ 沿 AE 翻折后，点 B 恰好与点 C 重合，则折痕 AE 的长为_____.

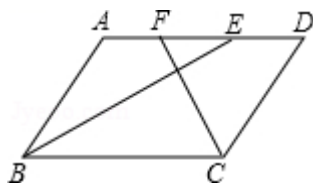


3. 如图，在 $\square ABCD$ 中， $BE \perp CD$ ， $BF \perp AD$ ， $\angle EBF = 45^\circ$ ， $CE = 3$ ， $DF = 1$ ，则 $\square ABCD$ 的面积是()

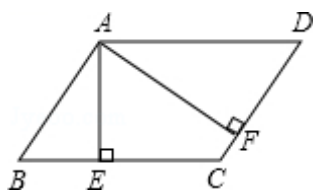


- A. $18 - 3\sqrt{2}$ B. $15 + 3\sqrt{2}$ C. $15 - 3\sqrt{2}$ D. $18 + 3\sqrt{2}$

4. 如图， $\square ABCD$ 中， $AB = 3\text{cm}$ ， $BC = 5\text{cm}$ ， BE 平分 $\angle ABC$ 交 AD 于 E 点， CF 平分 $\angle BCD$ 交 AD 于 F 点，则 EF 的长为_____ m .



5. 如图，在 $\square ABCD$ 中 $AE \perp BC$ ，垂足为 E ， $AF \perp CD$ ，垂足为 F ，若 $AE : AF = 2 : 3$ ， $\square ABCD$ 的周长为 40 ，则 AB 的长为()



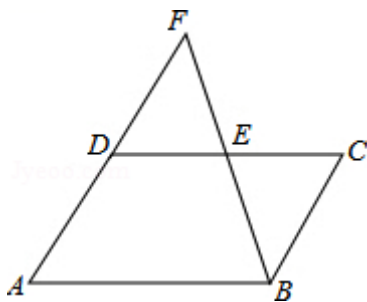
A. 8

B. 9

C. 12

D. 15

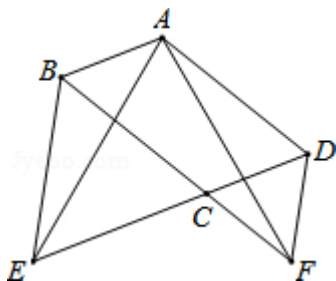
6. 如图，点 E 是平行四边形 $ABCD$ 的边 CD 的中点， AD 、 BE 的延长线相交于点 F ， $DF = 3$ ， $DE = 2$ ，则平行四边形 $ABCD$ 的周长为_____.



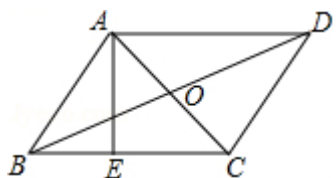
7. 如图，在 $\square ABCD$ 中， $\angle BCD = 120^\circ$ ，分别延长 DC 、 BC 到点 E ， F ，使得 $\triangle BCE$ 和 $\triangle CDF$ 都是正三角形.

(1) 求证： $AE = AF$ ；

(2) 求 $\angle EAF$ 的度数.



8. 如图，平行四边形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O ， $AE \perp BC$ ，垂足为 E ， $AB = \sqrt{3}$ ， $AC = 2$ ， $BD = 4$ ，则 AE 的长为()



A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{\sqrt{21}}{7}$

D. $\frac{2\sqrt{21}}{7}$

9. 如图，四边形 $ABCD$ 是平行四边形，点 E 是边 CD 上的一点，且 $BC = EC$ ， $CF \perp BE$ 交 AB 于点 F ， P 是 EB 延长线上一点，下列结论：① BE 平分 $\angle CBF$ ；② CF 平分 $\angle DCB$ ；③ $BC = FB$ ；④ $PF = PC$ ．其中正确的有_____．（填序号）

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/956215024121010141>