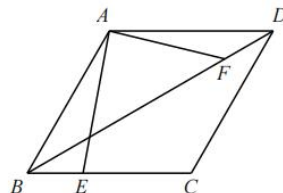


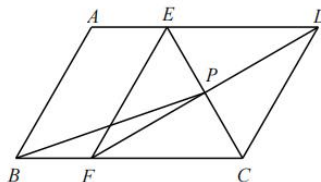
45 页第 5 题

5. 如图, 菱形 $ABCD$ 中, $\angle ABC = 60^\circ$, $AB = 2$, E , F 分别是边 BC 和对角线 BD 上的动点, 且 $BE = DF$, 则 $AE + AF$ 的最小值为_____.



47 页第 4 题

4. 如图, 在 $\square ABCD$ 中, CE 平分 $\angle BCD$, 交 AD 于点 E , DF 平分 $\angle ADC$, 交 BC 于点 F , CE 与 DF 交于点 P , 连结 EF , BP .
- (1) 求证: 四边形 $CDEF$ 是菱形.
- (2) 若 $AB = 2$, $BC = 3$, $\angle A = 120^\circ$, 求 BP 的值.

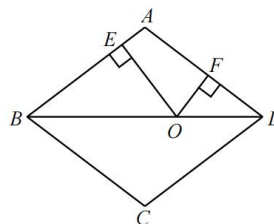


第 49 页第 4 题

考点 2 菱形面积综合



4. 如图, 在面积为 96 的菱形 $ABCD$ 中, 对角线 $BD = 16$, 点 O 是线段 BD 上的动点, $OE \perp AB$ 于 E , $OF \perp AD$ 于 F , 则 $OE + OF =$ ()
- A. 9.6 B. 4.8 C. 19.2 D. 5.6



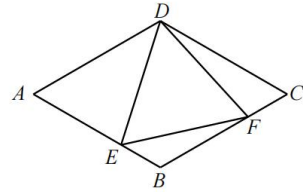
第 50 页第 2 题

考点 2 含 60° 菱形产生的等边三角形



2. 如图, 在菱形 $ABCD$ 中, $\angle A = 60^\circ$, 点 E, F 分别在边 AB, BC 上, $AE = BF = 2$, $\triangle DEF$ 的周长为 $3\sqrt{6}$, 则 AD 的长为 ()

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

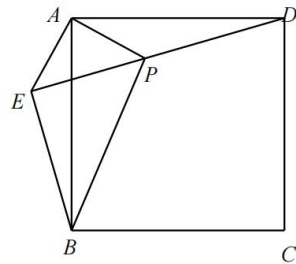


第 52 页第 3 题

3. 如图, 在正方形 $ABCD$ 外取一点 E , 连结 AE, BE, DE . 过点 A 作 AE 的垂线交 DE 于点 P . 若 $AE = AP = 1, PB = \sqrt{5}$. 下列结论:

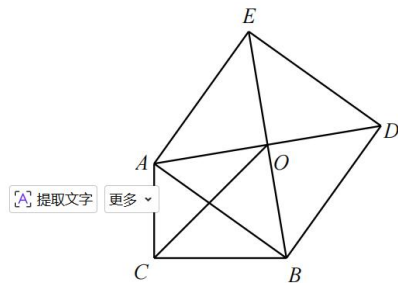
- ① $\triangle APD \cong \triangle AEB$.
- ② $EB \perp ED$.
- ③ 点 B 到直线 AE 的距离为 $\sqrt{2}$.
- ④ $S_{\text{正方形}ABCD} = 4 + \sqrt{6}$.
- ⑤ $S_{\triangle APD} + S_{\triangle APB} = 1 + \sqrt{6}$.

其中正确结论的序号是_____.



第 55 页第 4 题

4. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, 以斜边 AB 为边向外作正方形 $ABDE$, 且正方形的对角线交于点 O , 连结 OC , 已知 $AC = 5, OC = 6\sqrt{2}$, 则另一直角边 BC 的长为_____.



第 56 页第 3 题

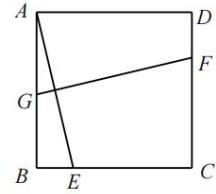
3. 如图所示，正方形 $ABCD$ 中， E 为 BC 边上一点，连结 AE ，作 AE 的垂直平分线交 AB 于 G ，交 CD 于 F ，若 $BG = 2BE$ ，则 $DF:CF$ 的值为 ()

A. $\frac{\sqrt{5}-1}{3}$

B. $\frac{\sqrt{5}+1}{8}$

C. $\frac{\sqrt{5}}{5}$

D. $\frac{2}{5}$

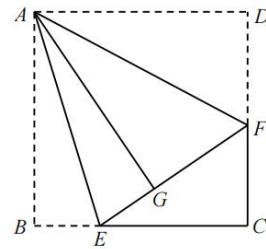


第 58 页第 1 题

考点 1 正方形中的半角模型



1. 如图，正方形纸片 $ABCD$ 的边长为 3，点 E 、 F 分别在边 BC 、 CD 上，将 AB 、 AD 分别沿 AE 、 AF 折叠，点 B 、 D 恰好都落在点 G 处，已知 $BE = 1$ ，则 EF 的长为_____.



第 60 页第 2 题

2. 如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 3， F 为对角线 BD 上一点，连结 AF ，过点 F 作 $EF \perp AF$ ，交 BC 于点 E ，连结 AE ，若 $DF = \sqrt{2}$ ，则 AE 的长为 ()

A. $\sqrt{10}$

B. $2\sqrt{3}$

C. $\sqrt{15}$

D. $2\sqrt{5}$

