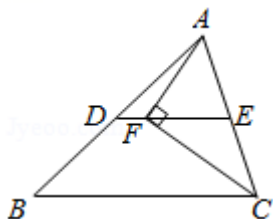


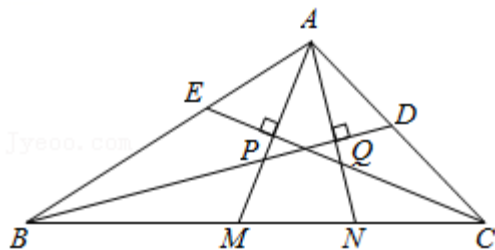
专题 17 三角形中位线及多边形内角和与外角和

题型一 三角形中位线的应用

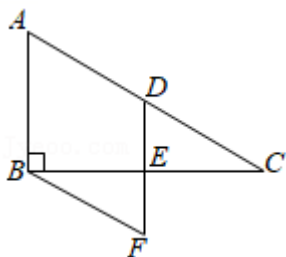
1. 如图, DE 为 $\triangle ABC$ 的中位线, 点 F 在 DE 上, 且 $\angle AFC$ 为直角, 若 $DF = 2\text{cm}$, $BC = 16\text{cm}$, 则 AC 的长为 $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}$.



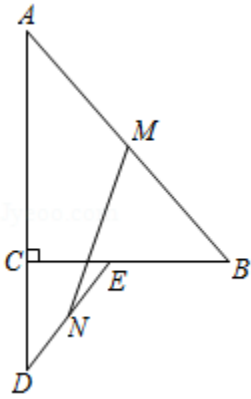
2. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, BD 、 CE 分别是 $\angle ABC$ 和 $\angle ACB$ 的平分线, $AM \perp CE$ 于 P , 交 BC 于 M , $AN \perp BD$ 于 Q , 交 BC 于 N , $\angle BAC = 110^\circ$, $AB = 6$, $AC = 5$, $MN = 2$, 结论: ① $AP = MP$; ② $BC = 9$; ③ $\angle MAN = 30^\circ$; ④ $AM = AN$. 其中正确的有 ()



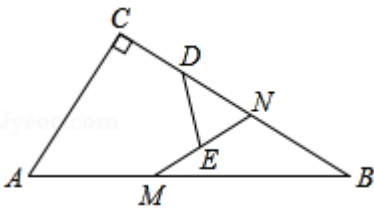
- A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个
3. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 30^\circ$, D 、 E 分别为 AC 、 BC 的中点, $DE = 2$, 过点 B 作 $BF \parallel AC$, 交 DE 的延长线于点 F , 则四边形 $ABFD$ 的面积为 $\underline{\hspace{1cm}}$.



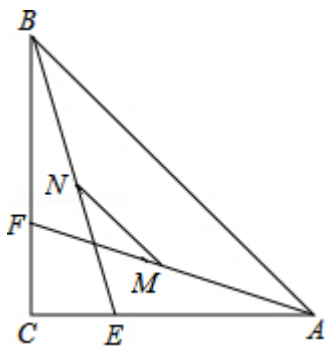
4. 如图, 已知在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, 点 D 是 AC 延长线上的一点, $AD = 24$, 点 E 是 BC 上一点, $BE = 10$, 连接 DE , M 、 N 分别是 AB 、 DE 的中点, 则 $MN = \underline{\hspace{1cm}}$.



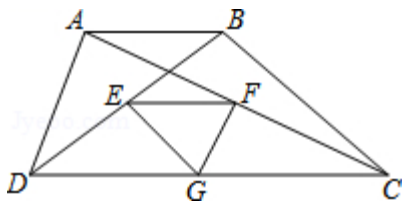
5. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $AC = 3$, $BC = 4$, 点 N 是 BC 边上一点, 点 M 为 AB 边上的动点, 点 D 、 E 分别为 CN , MN 的中点, 则 DE 的最小值是_____.



6. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC = BC = 5$, 点 E 、 F 分别在 CA , CB 上, 且 $CE = CF = 1$, 点 M 、 N 分别为 AF 、 BE 的中点, 则 MN 的长为_____.



7. 如图, 四边形 $ABCD$ 中, $AB \parallel CD$, $AB = 5$, $DC = 11$, AD 与 BC 的和是 12, 点 E 、 F 、 G 分别是 BD 、 AC 、 DC 的中点, 则 $\triangle EFG$ 的周长是()



- A. 8 B. 9 C. 10 D. 12
8. 如图, $\square ABCD$ 中, $\angle B = 60^\circ$, $AB = 4$, $AE \perp BC$ 于 E , F 为边 CD 上一动点, 连接 AF 、 EF , 点 G , H 分别为 AF 、 EF 的中点, 则 GH 的长为_____.

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/425314223232011214>