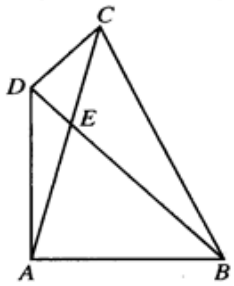
Part C :第 19 题 四边形计算

【海淀】

19. 如图，在四边形 $ABCD$ 中，对角线 AC，BD 相交于点 E，$\angle DAB = \angle CDB = 90°$，$\angle ABD = 45°$，$\angle DCA = 30°$，$AB = \sqrt{6}$. 求 AE 的长和 $\triangle ADE$ 的面积.

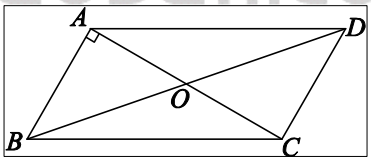


【西城】

19．如图，平行四边形 $ABCD$ 的对角线 AC、BD 交于点 O，$AC \perp AB$，$AB=2$，且 $AC:BD=2:3$．

(1) 求 AC 的长；

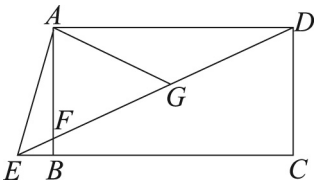
(2) 求 $\triangle AOD$ 的面积．



智康1对1 jiajiaoban.com
www.jiajiaoban.com

【东城】

20．如图，四边形 $ABCD$ 是矩形，点 E 在线段 CB 的延长线上，连接 DE 交 AB 于点 F，$\angle AED=2\angle CED$，点 G 是 DF 的中点．

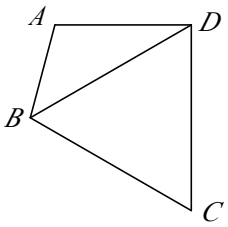


（1）求证：$\angle CED=\angle DAG$；

（2）若 $BE=1$，$AG=4$，求 $\sin\angle AEB$ 的值．

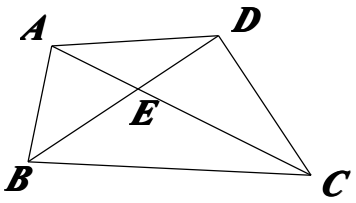
【石景山】

19. 已知：如图，在四边形 $ABCD$ 中，$DC\perp AD$，$\triangle DBC$ 是等边三角形，$\angle ABD=45°$，$AD=2$. 求四边形 $ABCD$ 的周长.



【顺义】

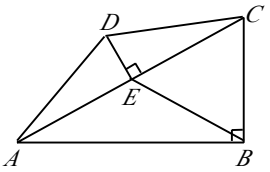
19．已知：如图，四边形 $ABCD$ 中，对角线 AC、BD 相交于点 E，$BD \perp DC$，$\angle ABD = 45°$，$\angle ACD = 30°$，$AD = CD = 2\sqrt{3}$，求 AC 和 BD 的长.



【题目扩展】2012 年

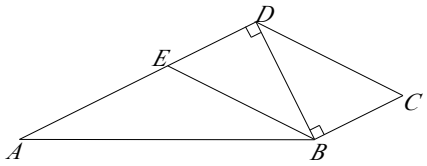
【海淀一模】

19、如图，在四边形 $ABCD$ 中，$\angle ABC$=90°，$\angle CAB$=30°，$DE \perp AC$ 于 E，且 AE=CE，若 DE=5，EB=12，求四边形 $ABCD$ 的周长.



【海淀二模】

18. 如图，在四边形 $ABCD$ 中，$\angle ADB=\angle CBD=90°$，$BE//CD$ 交 AD 于 E，且 $EA=EB$．若 $AB=4\sqrt{5}$，$DB=4$，求四边形 $ABCD$ 的面积．

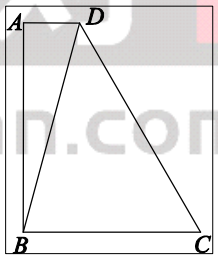


【西城一模】

20．如图，梯形 $ABCD$ 中，$AD//BC$，$\angle A=90°$，$BC=2$，$\angle ABD=15°$，$\angle C=60°$．

(1) 求 $\angle BDC$ 的度数；

(2) 求 AB 的长．



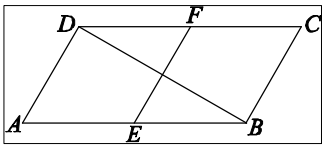
智康1对1 www.jiajiaoban.com

【西城二模】

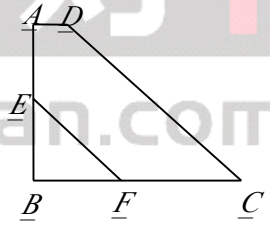
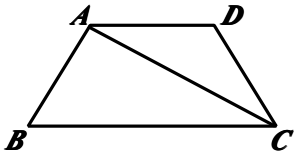
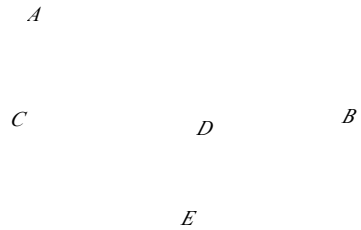
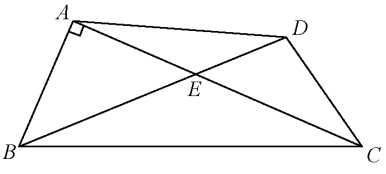
17. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，点 E，F 分别是 AB，CD 的中点.

(1)求证：四边形 $AEFD$ 是平行四边形；

(2)若$\angle A$=60°，AB=2AD=4，求 BD 的长.



【四年真题】

年份	题号	试题
2009	19	如图，在梯形 $ABCD$ 中，$AD/\!/BC$，$\angle B=90°$，$\angle C=45°$，$AD=1$，$BC=4$，E 为 AB 中点，$EF/\!/DC$ 交 BC 于点 F，求 EF 的长. 
2010	19	已知：如图，在梯形 $ABCD$ 中，$AD\parallel BC$，AB=DC=AD=2，BC=4.求$\angle B$ 的度数及 AC 的长. 
2011	19	如图，在 $\triangle ABC$ 中，$\angle ACB=90^{\circ}$，D 是 BC 的中点，$DE\perp BC$，$CE/\!/AD$，若 $AC=2$，$CE=4$，求四边形 $ACEB$ 的周长 
2012	19	如图，在四边形 $ABCD$ 中，对角线 AC，BD 交于点 E，$\angle BAC=90°$，$\angle CED=45°$，$\angle DCE=30°$，$DE=\sqrt{2}$，$BE=2\sqrt{2}$．求 CD 的长和四边形 $ABCD$ 的面积． 

Part C 第 19 题 小结

智康1对1 www.jiajiaoban.com