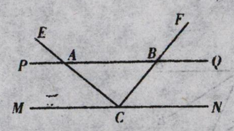
183

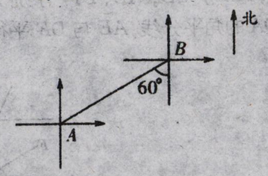
1. 如图，直线 $PQ /\!/ MN$，C 是 MN 上一点，CE 交 PQ 于点 A，CF 交 PQ 于点 B，且 $\angle ECF=90°$，如果 $\angle FBQ=50°$，则 $\angle ECM$ 的度数为(　　).

A. 60°　　B. 50°

C. 40°　　D. 30°



(第 1 题)



(第 2 题)

2. 如图，由 A 测 B 的方向是(　　).

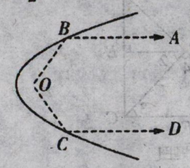
A. 南偏东 30°　　B. 南偏东 60°

C. 北偏东 30°　　D. 北偏东 60°

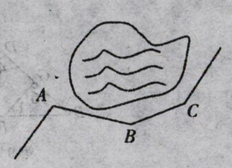
3. 探照灯、汽车灯以及其他很多灯具都与抛物线有关，如图是一探照灯碗的剖面，从位于点 O 的灯泡发出的两束光线 OB、OC 经灯碗反射以后平行射出. 其中 $\angle ABO=\alpha$，$\angle DCO=\beta$，则 $\angle BOC$ 的度数为(　　).

A. $180°-\alpha-\beta$　　B. $360°-(\alpha+\beta)$

C. $\frac{1}{2}(\alpha+\beta)$　　D. $90°+(\beta-\alpha)$



(第 3 题)



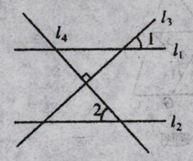
(第 4 题)

4. 如图，一条公路修到湖边时，需拐弯绕湖而过，如果第一次拐弯的角 A 是 120°，第二次拐弯的角 B 是 150°，第三次拐弯的角是 $\angle C$，这时道路恰好和第一次拐弯之前的道路平行，则 $\angle C$ 等于(　　).

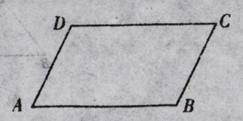
A. 120°　　B. 130°

C. 140°　　D. 150°

5. $l_1 /\!/ l_2$，$l_3 \perp l_4$，如果 $\angle 1=42°$，那么 $\angle 2=$_____.



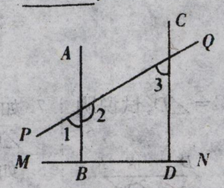
(第 5 题)



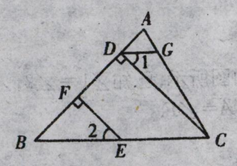
(第 6 题)

6. 如图，已知 $AB /\!/ CD$，$AD /\!/ BC$，$\angle A$ 的 2 倍与 $\angle C$ 的 3 倍互补，则 $\angle A=$_____，$\angle D=$_____.

7. 如图，直线 AB、CD 被 PQ 所截，且都垂直于 MN，如果 $\angle 1=\alpha$，$\angle 2=\beta$，$\angle 3=3\alpha-\beta$，那么 $\alpha=$_____，$\beta=$_____.



(第 7 题)



(第 8 题)

8. 据图填空.

如图，$EF \perp AB$，$CD \perp AB$，点 G 在 AC 上，$\angle 1=\angle 2$.

求证：$\angle AGD=\angle ACB$.

证明：∵　$EF \perp AB$，$CD \perp AB$(已知)，

∴　$EF /\!/ CD$(_____).

∴　$\angle 2=$(_____)(_____).

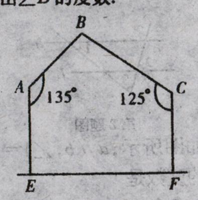
又　$\angle 1=\angle 2$(已知)，

∴　$\angle 1=\angle DCB$(等量代换).

∴　$DG /\!/$(_____)(内错角相等，两直线平行).

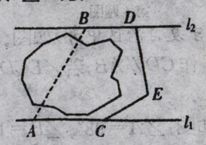
∴　$\angle AGD=\angle ACB$(_____).

9. 小芳给自己家的小狗乐乐做了一个小木屋，其侧面如图所示. 若她已测出 $\angle A=135°$，$\angle C=125°$，由于受条件影响，屋顶的 $\angle B$ 的度数无法测出. 哥哥看到后说，不用测量，他也能算出 $\angle B$ 的度数，你知道小芳的哥哥是怎样做的吗？试着说出他的方案，并计算出 $\angle B$ 的度数.



(第 9 题)

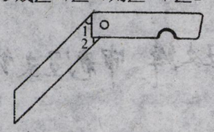
10. 如图，A、B 是人工湖岸上的两点，从点 A 看点 B，测得 $\angle BAC=60°$，现在过 A、B 两点有两条互相平行的道路 l_1 和 l_2，从 l_1 上的点 C 经点 E 到 l_2 上的点 D 修一条公路，把 l_1 与 l_2 连起来，如果 $\angle ACE=150°$，$\angle BDE=100°$，你能求出 $\angle ABD$ 的度数吗？$\angle E$ 呢？



(第 10 题)

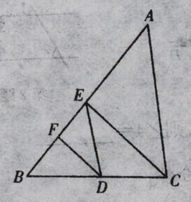
11. $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 有一条边共线，另一边互相平行，$\angle 1=80°$，则 $\angle 2=$_____.

12. 如图是我们生活中经常接触到的小刀，刀柄外形是一个直角梯形(下底挖去一小半圆)，刀片上、下是平行的，转动刀片时会形成 $\angle 1$，$\angle 2$，则 $\angle 1+\angle 2=$_____度.



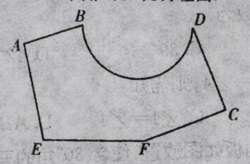
(第 12 题)

13. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，$CE \perp AB$ 于点 E，$DF \perp AB$ 于点 F，$AC /\!/ ED$，CE 是 $\angle ACB$ 的角平分线. 问：$\angle EDF$ 与 $\angle BDF$ 相等吗？为什么？



(第 13 题)

14. 如图，是宏达模具厂生产的一块模板，已知该模板的边 $AB /\!/ FC$，$CD /\!/ EA$，按规定 AB、CD 的延长线相交成 80° 的角，因交点不在模板上，不便测量. 这时，李师傅告诉徒弟只需测一个角，便知道 AB、CD 的延长线的夹角是否合乎规定，你知道需要测量哪一个角吗？说明理由.

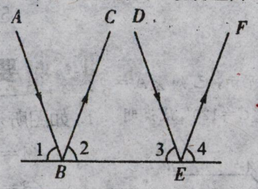


(第 14 题)

15. 如图，一束平行光线 AB 与 DE 射向一个水平镜面后被反射，此时，$\angle 1=\angle 2$，$\angle 3=\angle 4$.

(1) $\angle 1$，$\angle 3$ 的大小有什么关系？$\angle 2$ 与 $\angle 4$ 呢？

(2) 反射光线 BC 与 EF 平行吗？说明理由.



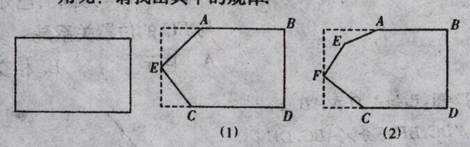
(第 15 题)

16. 如图所示为一张长方形纸片.

(1) 如图(1)所示，将长方形纸片任意剪两刀，得到的 $\angle A+\angle E+\angle C$ 等于多少度？

(2) 如图(2)所示，将长方形纸片任意剪三道，得到的 $\angle A+\angle E+\angle F+\angle C$ 等于多少度？

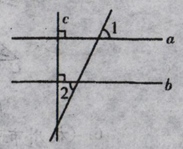
(3) 照以上剪法，剪出 5 个角，其和是多少度？剪出 n 个角呢？请找出其中的规律.



(第 16 题)

走进中考前沿　解剖真题，体验情境。

17. (2012·湖南衡阳)如图，直线 $a \perp$ 直线 c，直线 $b \perp$ 直线 c，若 $\angle 1=70°$，则 $\angle 2$ 等于(　　).



(第 17 题)

A. 70°　　B. 90°

C. 110°　　D. 80°