AB卷

初一几何

吉林教育出版

需要全本请访问 www.ertongbook.com

单元双测 AB 卷

第一单元　1.1 直线　1.2 射线、线段　1.3 线段的比较和画法

A 测——基础知识过关（100 分）

题　号	一	二	三	四	总　分
得　分					

一、填空题（每空 2 分，共 44 分）

1．长方体、点、长方形、圆锥、圆、球、直线、圆柱这些几何图形中，_____是平面图形。

2．一个点在一条直线上，也可以说这条直线_____这个点。

3．如果两条直线有一个公共点，我们就说它们_____，这个公共点叫做它们的_____。

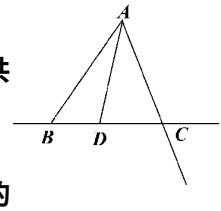


图 1－1

4．直线上的一点和_____的部分叫做射线，这个点叫做射线的_____。

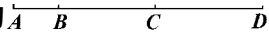


图 1－2

5．一条射线可以用它的端点和_____来表示，其中表示端点的字母必须要写在_____。

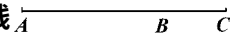


图 1－3

6．如图 1－1，D 在线段_____上，C 在线段_____的延长线上，A 点在直线_____外，C 是直线_____与直线_____的交点。

7．如图 1－2，已知 $AD = 15\text{cm}$，$AC = 8\text{cm}$，$BD = 12\text{cm}$，则 $AB =$ _____ cm，$BC =$ _____ cm，$CD =$ _____ cm.

8．如图 1－3，比较图中线段 AB、AC、BC 的长度，可以得出 AB _____ AC，AC _____ BC，$AB + BC$ _____ AC。

9．已知线段 AB，延长 AB 至 C，使 $BC = 2AB$，反向延长 AB 至 D，使 $AD = AB$，则 AC 是 AB 的_____倍，DC 是 AC 的_____倍。

10．图 1－4 中有_____条线段。

二、选择题（每空 2 分，共 20 分）

1．几何学只研究物体的下列性质（　　）

A．颜色、重量、材料；　　B．大小、形状、位置；

C．气味、速度、压力；　　D．温度、浓度、纯度．

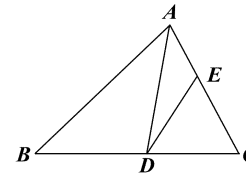


图 1－4

2．直线的端点的个数是（　　）

A．0 个；　　B．1 个；　　C．2 个；　　D．无数个．

3．把一条弯曲的公路改为直路，可以缩短路程，其道理用几何知识解释为（　　）

A．经过两点确定一条直线；　　B．两点之间线段最短；

C．线段有两个端点；　　D．线段可以比较大小．

4．若点 C 是线段 AB 上一点，则（　　）

A．$AB = AC + BC$；　　B．$AC = AB + BC$；

C．$BC = AB + AC$；　　D．$BC = 2AC$．

5．下列说法中正确的是（　　）

A．射线 AB 和射线 BA 表示同一条射线；

B．线段 AB 和直线 BA 等长；

C．线段 AB 和线段 BA 表示同一条线段；

D．点 C 在直线 AB 上表示 C 是 AB 的中点．

6．下列说法中，正确的是（　　）

A．延长直线 AB；　　B．反向延长直线 AB；

C．延长射线 AB 到 C；　　D．反向延长射线 AB 到 C．

7．如图 1－5，下列说法中正确的是（　　）

A．射线 NM 与射线 PQ 相交；　　B．射线 MN 与射线 PQ 相交；

C．射线 NM 与射线 QP 相交；　　D．射线 MN 与射线 QP 相交．

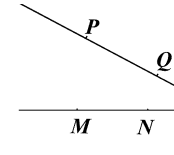


图 1－5

8．和语句“点 C 是线段 AB 的中点”意义不同的是（　　）

A．$AB = 2AC = 2CB$；　　B．$AC = 2AB = 2BC$；

C．$AC = CB = \frac{1}{2}AB$；　　D．点 C 在 AB 上且 $AC = BC$．

9．四条直线最多将平面分成（　　）部分

A．9　　B．10　　C．11　　D．12

10．如图 1－6 所示，图中共有射线（　　）条

A．2　　B．4　　C．6　　D．8

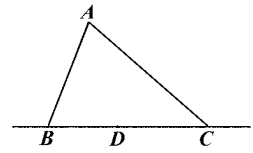
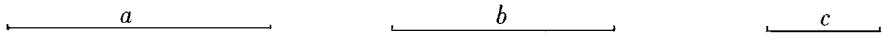


图 1－6

三、画图题（共 12 分）

1．已知线段 a、b、c（$a > b > c$），用画图工具画出：

（1）$a - c + b$；（3 分）　（2）$2a - c - b$；（3 分）　（3）$2(a - b) + 3(b - c)$.（3 分）



2．直线 AB 外有一点 C，过 C 画一条射线 CM 交 AB 于 N 点。（3 分）

四、解答题（每题 6 分，共 24 分）

1．已知线段 $AB = 3\text{cm}$，延长 AB 到 C，使 $BC = 8\text{cm}$，求 AC 的长。

2．已知线段 $AB = 3\text{cm}$，反向延长 AB 到 C，使 $BC = 8\text{cm}$，求 AC 的长。

3．如图 1－7，点 M、C 将线段 AB 三等分，N 是 CB 的中点，$CN = 5\text{cm}$，求线段 AB 长。

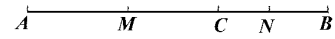


图 1－7

4．已知：线段 AB 的长是 m，C 是 AB 延长线上一点，且 AC 的长为 n，D 为 BC 的中点，求线段 CD 的长度。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

单元双测 AB 卷

第一单元　1.1 直线　1.2 射线、线段　1.3 线段的比较和画法

B 测——综合能力过关（100 分）

题　号	一	二	三	四	五	总　分
得　分						

一、填空题（每题 2 分，共 24 分）

1．过一点的直线有_____条，过两点的直线有_____条。

2．同时经过三点最多可作_____条直线。

3．直线是向_____无限延伸的，_____是向一方无限延伸的。

4．四条直线，每两条都相交，交点个数最少是_____个，最多是_____个。

5．若点 B 是线段 AC 的中点，点 C 是线段 BD 的中点，则 $AB =$ _____ BD，$BC =$ _____ AD.

6．点 C、D 在线段 AB 上，并且 $CB = 4\text{cm}$，$DB = 7\text{cm}$，D 是 AC 中点，则 $AB =$ _____ cm，$AC =$ _____ cm.

7．平面内三条直线两两相交而不共点，把平面分成_____部分。

8．已知 $AB = 10\text{cm}$，$AC = 15\text{cm}$，那么 CB 的最小值为_____ cm，这时点 B 一定在_____上。

9．已知：线段 AB，延长 AB 至 C，使 $AC = 2AB$，在线段 AB 的反向延长线上取一点 E，使 $AE = \frac{1}{3}CE$，则 $AC =$ _____ CE。

10．如图 1－8 所示，看图填空：

（1）$AC =$ _____ ＋ _____；

（2）$CD = BD -$ _____；

（3）$BC =$ _____ $- AB$；

（4）$CD = AB + BD -$ _____.

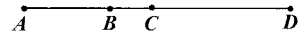


图 1－8

11．如图 1－9 所示，点 M 是 AC 的中点，点 N 是 BC 的中点。则：

(1) $AC = 2\text{cm}$，$BC = 3\text{cm}$，则 $MN =$ _____ cm；

(2) $AM = 1\text{cm}$，$BC = 3\text{cm}$，则 $AB =$ _____ cm；

(3) $AB = 5\text{cm}$，$MC = 1\text{cm}$，则 $NB =$ _____ cm.

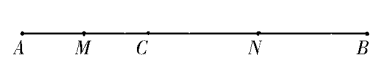


图 1－9

12．延长线段 AB 至 C，使 $AC = 4AB$，那么 AB ∶ $BC =$ _____.

二、选择题：(每题 2 分，共 20 分)

1．下列说法中，不正确的是 (　　)

A．过两点有且只有一条直线

B．直线上任意两点都可以表示这条直线

C．两条直线相交，只有一个交点

D．三条直线两两相交，共有三个交点

2．平面内有两两相交的四条直线，其中任意三条都不经过同一点，那么这四条直线的交点个数是 (　　)

A．4 个　　B．5 个　　C．6 个　　D．7 个

3．下面说法中，正确的是 (　　)

A．射线比直线短一半

B．延长直线 AB 到 C

C．两点间的线叫做线段

D．直线上两个点和它们之间的部分叫做线段

4．下列说法中，正确的有 (　　)

(1) 过两点有且只有一条直线

(2) 连结两点的线段叫做两点的距离

(3) 两点之间，线段最短

(4) 如果 $AB = BC$，则 B 点是线段 AC 的中点

A．1 个　　B．2 个　　C．3 个　　D．4 个

5．延长线段 AB 到 C，再反向延长线段 AB 到 D，则线段 CD 上共有线段 (　　)

A．3 条　　B．4 条　　C．5 条　　D．6 条

6．下列说法中，正确的是 (　　)

A．延长直线 AB 到 C，使 $BC = \frac{1}{2}AB$

B．延长线段 AB 到 C，使 $BC = AC$

C．延长线段 AB 到 C，使 $BC = \frac{1}{2}AB$

D．延长线段 BA 到 C，使 $BC = AB$

7．已知线段 $AB = 4cm$，在直线 AB 上画线段 $BC = 2cm$，则 AC 的长是 （ ）

A．6cm　　B．2cm　　C．6cm 或 2cm　　D．不能确定

8．在同一条直线上有 A、B、C、D、E、F 六点，且 C 是 AB 的中点，B 是 AD 的中点，A 是 BE 的中点，D 是 EF 的中点，则 EF 等于 （ ）

A．$8AC$　　B．$10AC$　　C．$12AC$　　D．$16AC$

9．如果四条直线两两相交，最多有 m 个交点，最少有 n 个交点，那么 $m + n$ 等于 （ ）

A．7　　B．8　　C．9　　D．10

10．线段 $PQ = 20cm$，延长 PQ 至 M，使 $PM = 2PQ$，在射线 PQ 的反向延长线上取一点 E，使 $PE = \frac{1}{3}ME$，则线段 ME 的长是 （ ）

A．60cm　　B．50cm　　C．40cm　　D．30cm

三、画图题（每题 5 分，共 10 分）

1．直线 m 与直线 n 相交于点 P，点 A 在直线 m 上，但在直线 n 外

2．直线 a、b 相交于点 C，直线 b、c 相交于点 A，直线 a、c 相交于点 B

四、解答题（每题 9 分，共 36 分）

1．已知：线段 a、b 之和为 $7cm$，其差为 $1cm$，求线段 a、b 的长。

2．已知点 C 在线段 AB 上，$AC=5cm$，AC 的中点 E 和 CB 的中点 F 距离 $EF=6cm$，求 BC。

3．线段 $AB=4cm$，延长 AB 到 C，使 $AB:AC=2:3$，M 为 AB 中点，N 为 BC 中点，求 MN。

4．延长线段 AB 到 C，使 $BC=2AB$，延长 BA 到 D，使 $BD=4DA$，求 BD 与 AC 的比。

五、创新题（10 分）

平面上有 A、B 两点，它们之间的距离是 $10cm$，若在平面上再找一点 C，使点 C 到 A、B 两点距离和等于 $10cm$，则点 C 与线段 AB 有怎样的位置关系？若大于 $10cm$？小于 $10cm$ 呢？请说明理由

单元双测 AB 卷

第二单元 1.4 角 1.5 角的比较 1.6 角的度量 1.7 角的画法

A 测——基础知识过关（100 分）

题　号	一	二	三	四	五	六	总　分
得　分							

一、判断题（每题 1 分，共 9 分）

1. 周角就是一条射线。（　　）
2. 平角就是一条直线。（　　）
3. 两条射线组成的图形叫做角。（　　）
4. 构成两个角必须有四条射线。（　　）
5. 一个角的余角与补角也互为补角，这个角是 90°。（　　）
6. 如果一个角有余角，那么这个角是锐角。（　　）
7. 一个角的补角必大于这个角的余角。（　　）
8. 一个锐角和一个钝角的和一定大于平角。（　　）
9. 一个角的平分线把这个角分成两个锐角，则这个角必是钝角。（　　）

二、填空题（每题 2 分，共 20 分）

1. 如图 2－1，图中共有_____个角

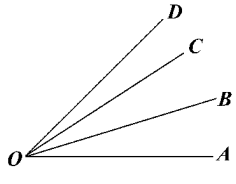


图 2－1

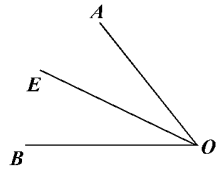


图 2－2

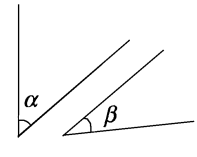


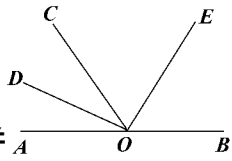
图 2－3

2．如图 2－2，$\angle AOB = 2\angle AOE$，若 $\angle AOE = 35°$，则 $\angle EOB =$ _____，$\angle AOB =$ _____.

3．如图 2－3，$\angle\alpha$ 与 $\angle\beta$ 互余，若 $\angle\beta = 42°$，则 $\angle\alpha =$ _____.

4．若 $\angle A = 36°$，则 $\angle A$ 的余角是_____，$\angle A$ 的补角是_____。

5．如图 2－4，$\angle AOC$ 和 $\angle BOC$ 有公共顶点 O 和一条公共边 OC，并且 A、O、B 三点在一条直线上，OD、OE 分别为 $\angle AOC$、$\angle BOC$ 的角平分线，则图中互补的角有_____对，互余的角有_____对。



2－4

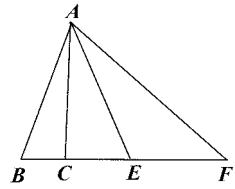
6．如图 2－5，根据图填空：

（1）$\angle BAE =$（　　）＋（　　）

（2）$\angle BAE - \angle BAC =$（　　）

（3）$\angle EAF = \angle BAF -$（　　）

（4）$\angle CAE =$（　　）$- \angle BAC - \angle EAF$



2－5

7．25° = _____平角，60° = _____平角，135° = _____平角。

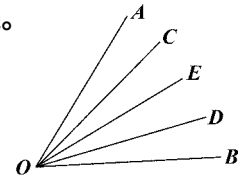
8．计算：90°3″ － 57°21′49″ = _____。

9．若 $\angle\alpha$ 与 $\angle\beta$ 互为余角，且 $\angle\alpha$ 比 $\angle\beta$ 大 20°，$\angle B$ 与 $\angle r$ 为互补角，则 $\angle\alpha =$ _____，$\angle\beta =$ _____，$\angle r =$ _____.

10．如图 2－6，已知 OE 是 $\angle COD$ 是平分线，也是 $\angle AOB$ 的平分线。

（1）若 $\angle COE = 20°$，则 $\angle$COD = _____。

（2）若 $\angle AOC = 50°$，则 $\angle$BOD = _____。

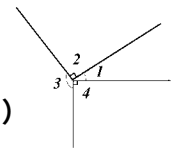


2－6

三、选择题（每题 2 分，共 16 分）

1．图 2－7 的各角中，是钝角的是　　（　　）

A．$\frac{1}{4}$周角　　B．$\frac{2}{3}$周角　　C．$\frac{2}{3}$平角　　D．$\frac{1}{4}$平角



2－7

2．下列说法正确的是　　（　　）

A．一个锐角的余角是一个锐角

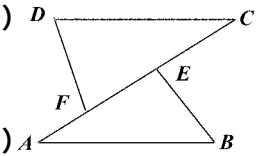
B．一个锐角的补角是一个锐角

C．一个钝角的补角是一个钝角

D．一个锐角的余角是一个钝角

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3．图 2－8 中，小于平角的角共有（　　）



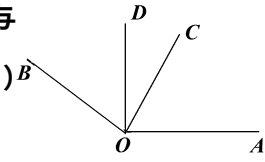
2－8

A．6 个　　B．4 个　　C．10 个　　D．8 个

4．一个角的补角等于这个角的余角的 3 倍半，这个角为（　　）

A．36°　　B．45°　　C．54°　　D．60°

5．如图 2－9，已知∠*AOC* ∶∠*AOD* ∶∠*AOB* = 2 ∶3 ∶5，且∠*COD* 与∠*DOB* 互为余角，则∠*AOC* 为（　　）



2－9

A．30°　　B．60°　　C．45°　　D．90°

6．两个互为余角的角的差是 20°，则这两个角中较小的那个角的补角的度数是（　　）

A．105°　　B．115°　　C．135°　　D．145°

7．若∠*M* = 32°18′，∠*N* = 32.18°，∠*P* = 32.3°，则下面结论正确的是（　　）

A．∠*M* = ∠*N*　　B．∠*M* = ∠*P*　　C．∠*N* = ∠*P*　　D．∠*M*、∠*N*、∠*P* 互不相等

8．有钝角∠*AOB*，*OC* 是它的平分线，*OD* 是∠*AOC* 的平分线，*OE* 是∠*AOD* 的平分线，*OF* 是∠*AOE* 的平分线，则∠*AOB* 是∠*AOF* 的（　　）

A．4 倍　　B．8 倍　　C．16 倍　　D．32 倍

四、计算（每题 5 分，共 30 分）

1．42°17′ + 56°37′30″ + 17°18′19″

2．108° – 37°57′42″

3．(45°26′7″ + 44°33′53″) ÷ 6

4．61°5′9″ × 48°13′28″

5．一个角等于它的补角的 1/4，求这个角与它的余角的度数。

6．已知$\angle\alpha$与$\angle\beta$互余，且$\angle\alpha:\angle\beta=4:6$，求$\angle\beta$的余角

五、画图题（每题5分，共10分）

1．已知：$\angle1$、$\angle2$（$\angle1>\angle2$），画一个角使它等于$2\angle1-\frac{3}{2}\angle2$。

2．用三角板画$75°$、$165°$的角。

六、证明题（共15分）

1．已知：如图2－10所示，直线AOB，OM平分$\angle AOC$，ON平分$\angle BOC$，求证：$\angle MON=90°$

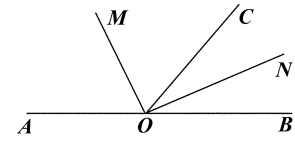


图2－10

2．如图2－11所示，已知；$\angle AOB=\angle COD=90°$，求证：$\angle AOC=\angle BOD$（8分）

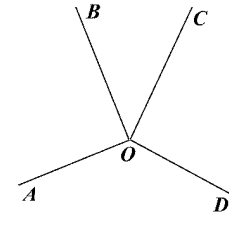


图2－11

单元双测 AB 卷

第二单元 1.4 角 1.5 角的比较 1.6 角的度量 1.7 角的画法

B 测——综合能力过关（100 分）

题　号	一	二	三	四	五	六	七	总　分
得　分								

一、判断题（每题 1 分，共 7 分）

1．所有的直角都相等。（　　）

2．等角的余角相等。（　　）

3．一个角的两边越长，这个角就越大。（　　）

4．一个角的补角比这个角大。（　　）

5．若$\angle 1+\angle 2+\angle 3=180^\circ$，则$\angle 1$、$\angle 2$、$\angle 3$ 这三角互补。（　　）

6．若两个角的和是一个直角，则这两个角互余。（　　）

7．一个角的余角加上 90° 就是这个角的补角。（　　）

二、填空题（每空 1 分，共 17 分）

1．_____叫做角，这个_____叫做角的顶点_____叫做角的边.

2．角也可以看成是一条射线绕着_____从一个位置旋转到另一个位置所成的图形

3．一条射线把一个角分成两个相等的角，这条射线叫做这个角的_____。

4．1 周角 $=2$ _____ $=4$ _____ $=360^\circ$

5．$\angle\alpha$ 和$\angle\beta$ 的顶点重合，且有一边重合，两角的另一边均在重合边的同旁，若$\angle\alpha>\angle\beta$，则$\angle\alpha$ 的另一边一定在$\angle\beta$ 的_____部。

6．如图 2－12，$\angle AOB$ 是平角，$\angle BOC=\angle COD$，则 OC 是_____的平分线，$\angle BOC$ 的补角是_____，$\angle AOD$ 的补角是_____。

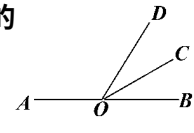


图 2－12

7．若$\angle A$ 与$\angle B$ 互余，且$\angle A-\angle B=10^\circ$，则$\angle A=$ _____。

8．一个角的余角是这个角的$\frac{2}{7}$，则这个角的补角的度数是_____。

9．一个角的余角的补角是这个角的 4 倍，则这个角的度数是_____。

10．一个角的补角是这个角的 4 倍，则这个角的余角是_____度。

11．一个角比它的补角大 20°，则这个角的补角的余角的度数是_____。

12．观察站发现一轮船在东偏北 20°，则轮船上看观察站的方位角是_____。

三、选择题（每题 2 分，共 20 分）

1．下列说法中，正确的是 （ ）

A．两条射线组成的图形叫做角；

B．角是由一条射线绕着一个端点旋转而成的；

C．角的大小与角的边的长短有关；

D．一个周角的图形与一条射线的图形相同.

2．已知三条射线 OA、OB、OC 交于点 O，$OA \perp OC$，$\angle AOB = 30°$，则 $\angle BOC$ 等于（ ）

A．90°； B．60°； C．120°； D．60°或 120°；

3．一个角的补角是它余角的 3 倍，这个角的度数为 （ ）

A．135°； B．45°； C．60°； D．30°；

4．下列各式中，正确的是（ ）

A．$63.5° = 63°50'$； B．$25°12'36'' = 25.48°$；

C．$18°18'18'' = 3.33°$； D．$22.25° = 22°15'$.

5．在 $\angle AOB$ 的内部任取一点 C，作射线 OC，那么就有 （ ）

A．$\angle AOB > \angle AOC$； B．$\angle AOC > \angle BOC$；

C．$\angle BOC > \angle AOB$； D．$\angle AOC = \angle BOC$.

6．如图 2－13，OD 是 $\angle BOC$ 的平分线，OE 是 $\angle AOC$ 的平分线，那么下列说法中错误的是 （ ）

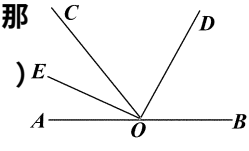


图 2－13

A．$\angle DOC$ 与 $\angle AOE$ 互余； B．$\angle COE$ 与 $\angle BOD$ 互余；

C．$\angle AOE$ 与 $\angle BOC$ 互余； D．$\angle AOD$ 与 $\angle BOD$ 互补.

7．如果 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 互为余角，$\angle 1$ 和 $\angle 3$ 互为补角，$\angle 2$ 和 $\angle 3$ 的和等于周角的 $\frac{1}{3}$，那么这三个角分别为 （ ）

A．75°，15°，105°； B．60°，30°，120°；

C．50°，30°，130°； D．70°，20°，110°.

8．10 点 15 分钟，时钟的时针和分针所成的角为 （ ）

A．112°50′；　　B．127°30′；

C．127°50′；　　D．142°30′.

9．用一副三角板，可以画出大于 0°小于 180°的角共（　　）个

A．4；　　B．6；　　C．11；　　D．13

10．下列说法中，(1) 互余的两个角必都是锐角；(2) 大于锐角而小于钝角的角是直角；(3) 互补的两角中必有一钝角；(4) 同一个锐角的补角与它的余角的差是直角，正确的是（　　）

A．(1)、(2) 和 (3)；　　B．(1)、(2) 和 (4)；

C．(1)、(3) 和 (4)；　　D．(2)、(3) 和 (4)；

四、画图题（共 10 分）

1．甲从 A 地向北偏西 15°方向走 150 米到 B 地，乙从 A 地向北偏东 45°方向走 150 米到 C 地。

(1) 用 1 厘米代表 50 米画图；(2 分)

(2) 度量后求出 B、C 间距离；(2 分)

(3) 通过度量回答 BC 方向为南偏东多少度．(2 分)

2．如图 2－14 所示，量出$\angle AOC$ 和$\angle BOC$ 的度数，画出它们的角平分线，并量出这两条角平分线间的夹角的大小。(4 分)

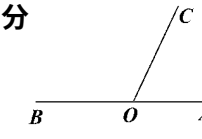


图 2－14

五、计算题（每题 5 分，共 20 分）

1．42．25° － 27° 42′ 15″（结果用度分秒表示）　2．(18°25′ × 2 － 23°34′26″) ÷ 7（精确到分）

3．$(180° - 20°30'18'' \times 3) \div 2$　　4．$(23°20' \times 5 + 42°36' \div 3) \times 7$

六、解答题（每题 8 分，共 16 分）

1．如图，2 - 15 已知：AOB 为一直线，OD 平分$\angle AOC$，OE 平分$\angle COB$，若$\angle AOC = 48°32'$，求$\angle BOE$ 和$\angle EOD$ 的度数.

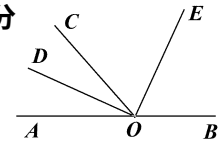
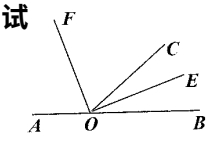


图 2 - 15

2．如图，已知：$\angle EOF$ 是直角，OE 平分$\angle BOC$，OF 平分$\angle AOC$，试说明 A、O、B 三点在同一直线上。



七 创新题（10 分）

从中午 12 点到午夜 24 点，时钟的时针与分针共组成多少次平角？多少次周角？

需要全本请访问 www.ertongbook.com