

标准

AB卷

大考卷

及其全解与点评

提优、冲刺更强有力的保证

国标数学

人教版 七年级下册



江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

PDG

致读者朋友们

测试和评估是教学中的重要环节,有经验的教师都会经常让学生做一些试卷,从而得到对教学有益的反馈信息,学生也能从中发现自己的薄弱环节。也就是说,好的试卷除了评估学生学习效果这一显而易见的作外,还有使教学双方更好地做到有的放矢,进而提高教学效果的作用。

《标准大考卷》是我社在十多年出版各科试卷的基础上,经过长期的调研,精心的策划,奉献给广大中学师生的一套真正的试卷精品。作为受中宣部、新闻出版署表彰的全国第一批优秀出版社,作为教育大省——江苏的专业教育出版社,此次,我社邀约全省一流的中高考专家和众多的名校名师联手打造,为此套试卷的专业性、权威性提供了保证。

《标准大考卷》全面采用 AB 卷的形式,为每一教学单元提供两个难度层次的标准测试卷,帮助师生准确评价教学效果;每份测试卷均包含若干各地的中高考题或中高考改编题,帮助师生熟悉考试题型,掌握考查重点;书后所附的“全解·点评”,全面解析所有的试题,点评近年来的中高考热点问题,在方便师生辅导与自学的同时,更进一步提高学生的应试技巧,提升学生的考试能力。

本册试卷是《标准大考卷·国标数学 AB 卷(人教版 七年级下册)》,由葛德兰、严莉、吴莉莉、孙晨编写,袁亚良统稿。

欢迎使用本书,并提出宝贵意见。您可填写下面的表格,寄到“南京市马家街 31 号江苏教育出版社市场部”(邮政编码 210009)。

书 名	标准大考卷·国标数学 AB 卷(人教版 七年级下册)			
总体评价	☐ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
具 体 意 见				

江苏教育出版社

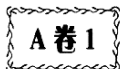
2005 年 12 月



目 录

A 卷 1 相交线	1
B 卷 1 相交线	5
A 卷 2 平行线, 平行线的性质, 平移	9
B 卷 2 平行线, 平行线的性质, 平移	13
A 卷 3 相交线与平行线综合测评卷	17
B 卷 3 相交线与平行线综合测评卷	21
A 卷 4 平面直角坐标系	25
B 卷 4 平面直角坐标系	29
A 卷 5 三角形	33
B 卷 5 三角形	37
A 卷 6 期中测评卷	41
B 卷 6 期中测评卷	45
A 卷 7 二元一次方程组, 消元	49
B 卷 7 二元一次方程组, 消元	53

A卷8 再探实际问题与二元一次方程组	57
B卷8 再探实际问题与二元一次方程组	61
A卷9 二元一次方程组综合测评卷	65
B卷9 二元一次方程组综合测评卷	69
A卷10 不等式,实际问题与一元一次不等式	73
B卷10 不等式,实际问题与一元一次不等式	77
A卷11 一元一次不等式组	81
B卷11 一元一次不等式组	85
A卷12 不等式与不等式组综合测评卷	89
B卷12 不等式与不等式组综合测评卷	93
A卷13 实数	97
B卷13 实数	101
A卷14 第8~10章综合测评卷	105
B卷14 第8~10章综合测评卷	109
A卷15 期末测评卷	113
B卷15 期末测评卷	117
全解·点评	121



相交线

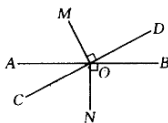
总分:100分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

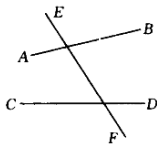
一、选择题(每题3分,共18分)

题号	1	2	3	4	5	6
答案						

1. 如图,已知直线 AB 、 CD 相交于点 O , OM , ON 是射线,那么其中构成对顶角的是 ()
- A. $\angle AON$ 与 $\angle DOM$ B. $\angle BOM$ 与 $\angle MON$
C. $\angle AOD$ 与 $\angle BOC$ D. $\angle BOD$ 与 $\angle CON$

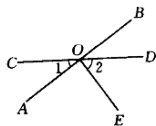


(第1题)



(第2题)

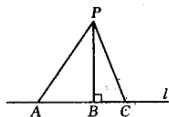
2. 如图,直线 AB 、 CD 被直线 EF 所截,那么图中共有对顶角 ()
- A. 5 对 B. 4 对 C. 3 对 D. 2 对
3. 下列说法中,正确的是 ()
- A. 如果两个角是对顶角,那么这两个角相等
B. 如果两个角相等,那么这两个角是对顶角
C. 如果两个角不是对顶角,那么这两个角不相等
D. 有公共顶点且相等的两个角是对顶角
4. 四条直线两两相交,那么它们的交点个数最多有 ()
- A. 1 个 B. 4 个
C. 5 个 D. 6 个
5. 如图,直线 AB 、 CD 相交于点 O , $OE \perp AB$, $\angle 1 = 35^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 ()
- A. 35° B. 45°
C. 55° D. 65°



(第5题)

6. 如图, P 是直线 l 外一点, 点 A, B, C 在直线 l 上, 且 $PB \perp l$, 那么下列说法中错误的是 ()

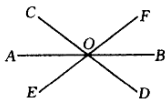
- A. 线段 BP 叫做点 P 到直线 l 的距离
 B. PA, PB, PC 三条线段中, PB 最短
 C. PB 是点 P 到直线 l 的垂线段
 D. 线段 AB 的长是点 A 到直线 PB 的距离



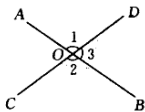
(第6题)

二、填空题(每空2分,共24分)

7. 如图, 直线 AB, CD, EF 相交于点 O , 那么互为对顶角的共有 _____ 对, 其中 $\angle BOF$ 的对顶角是 _____, $\angle BOE$ 是 _____ 的对顶角, $\angle AOC$ 的邻补角是 _____ 和 _____.



(第7题)

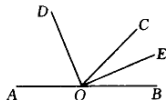


(第8题)

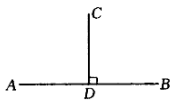
8. 如图, 直线 AB, CD 相交于点 O .

- (1) 若 $\angle 1 + \angle 2 = 220^\circ$, 则 $\angle 3 =$ _____;
 (2) 若 $\angle 1$ 比 $\angle 3$ 大 30° , 则 $\angle 3 =$ _____.

9. 如图, $\angle AOC$ 和 $\angle BOC$ 为邻补角, OD, OE 分别是 $\angle AOC, \angle BOC$ 的平分线, 则 $\angle DOE =$ _____.



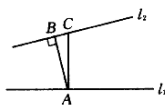
(第9题)



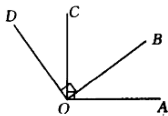
(第10题)

10. 如图, 因为 $CD \perp AB$, 垂足为 D , 根据 _____, 可知 $\angle ADC =$ _____.

11. 如图, $AC \perp l_1, AB \perp l_2$, 则点 A 到直线 l_2 的距离是线段 _____ 的长.



(第11题)



(第12题)

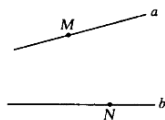
12. 如图, 已知 $OA \perp OC, OB \perp OD$, 且 $\angle AOB = 35^\circ 42'$, 那么 $\angle COD =$ _____.

三、解答题(第13题12分,第14~15题每题8分,第16~18题每题10分,共58分)

13. 如图,直线 a 上有一点 M ,直线 b 上有一点 N ,用三角板画图,并说明结论.

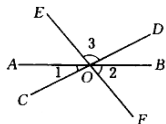
(1) 画点 M 到直线 b 的垂线段;

(2) 画点 N 到直线 a 的垂线段.



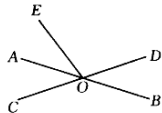
(第13题)

14. 如图,已知三条直线 AB , CD , EF 相交于 O 点, $\angle 1 = 26^\circ 42'$, $\angle 2 = 48^\circ 36'$, 求 $\angle 3$ 的度数.



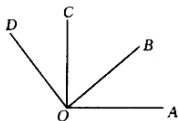
(第14题)

15. 如图,已知直线 AB , CD 相交于点 O , OA 平分 $\angle EOC$, $\angle EOC = 70^\circ$, 求 $\angle BOD$ 的度数.



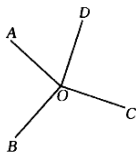
(第15题)

16. 如图, 已知 $AO \perp CO$, $BO \perp DO$, 且 $\angle BOC = 50^\circ$, 求 $\angle AOD$ 的度数.



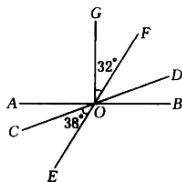
(第 16 题)

17. 如图, 已知 $OA \perp OB$, $OC \perp OD$, 且 $\angle AOD : \angle BOC = 4 : 5$, 求 $\angle BOC$ 的度数.



(第 17 题)

18. 如图, 已知直线 AB , CD , EF 相交于点 O , $OG \perp AB$, 且 $\angle FOG = 32^\circ$, $\angle COE = 38^\circ$, 求 $\angle BOD$ 的度数.



(第 18 题)

B卷1

相交线

总分:100分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、选择题(每题3分,共18分)

题号	1	2	3	4	5	6
答案						

1. 下列四个说法中:

- (1) 相等且互补的两个角都是直角;
- (2) 两个角互补,则它们的角平分线互相垂直;
- (3) 两个角互为邻补角,则它们的角平分线互相垂直;
- (4) 一个角的两个邻补角是对顶角.

正确的说法有

()

A. 1个

B. 2个

C. 3个

D. 4个

2. 如图,已知 $\angle COD = n^\circ$, $AO \perp DO$, $BO \perp CO$, 那么 $\angle AOB$ 的度数是

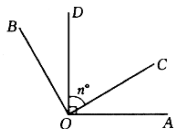
()

A. $180^\circ - 2n^\circ$

B. $180^\circ - n^\circ$

C. $90^\circ + \frac{1}{2}n^\circ$

D. $2n^\circ - 90^\circ$



(第2题)

3. 三条直线两两相交于同一点时,对顶角有 m 对;交于不同三点时,对顶角有 n 对,则 m 与 n 的关系是

()

A. $m = n$

B. $m > n$

C. $m < n$

D. $m + n = 10$

4. 下列语句中,正确的是

()

A. 两条直线相交成四个角,如果有两个角相等,那么这两条直线垂直

B. 两条直线相交成四个角,如果有两个角互补,那么这两条直线垂直

C. 两条直线相交成四个角,如果有两个对顶角互补,那么这两条直线垂直

D. 两条直线相交成四个角,如果有两对角相等,那么这两条直线垂直

5. 下列说法中,不正确的是

()

A. 在同一平面内,经过一个已知点能画一条且只能画一条直线和已知直线垂直

B. 从直线外一点到这条直线的垂线段叫做点到直线的距离

C. 一条直线的垂线可以画无数条

D. 连结直线外一点与直线上各点的所有线段中,垂线段最短

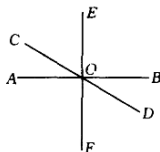
6. 甲,乙,丙,丁四个学生在判断时钟的分针和时针互相垂直的时刻,他们每个人都说了两个时刻,说对的是 ()

- A. 甲说 3 时整和 3 时 30 分
B. 乙说 6 时 15 分和 6 时 45 分
C. 丙说 9 时整和 12 时 15 分
D. 丁说 3 时整和 4 时又 $\frac{60}{11}$ 分

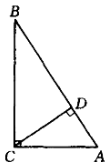
二、填空题(第 7、8 两题每空 2 分,第 9 题 8 分,第 10 题 7 分,共 27 分)

7. 如图,已知直线 AB, CD, EF 相交于点 O ,且 $EF \perp AB$ 于 O .

- (1) 如果 $\angle AOC = 30^\circ$, 那么 $\angle BOC = \underline{\hspace{2cm}}$, $\angle DOF = \underline{\hspace{2cm}}$;
(2) 如果 $\angle COE = n^\circ$, 那么 $\angle AOD = \underline{\hspace{2cm}}$.



(第 7 题)



(第 8 题)

8. 如图, $\angle ACB = 90^\circ$, $CD \perp AB$ 于 D , 则点 A 到 BC 的垂线段是 $\underline{\hspace{2cm}}$, 线段 CD 是点 $\underline{\hspace{2cm}}$ 到 $\underline{\hspace{2cm}}$ 的垂线段.

9. 如图, 已知 $OA \perp OB$, $\angle AOC = \angle BOD$, 请把判断 $OC \perp OD$ 的推理过程补充完整:

因为 $OA \perp OB$ (已知),

所以 $\underline{\hspace{2cm}} = 90^\circ$ ().

因为 $\underline{\hspace{2cm}} = \angle AOC - \angle BOC$,

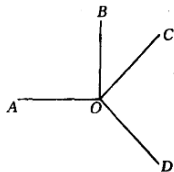
$\underline{\hspace{2cm}} = \angle BOD - \angle BOC$,

因为 $\angle AOC = \angle BOD$ (已知),

所以 $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ (等量代换).

所以 $\underline{\hspace{2cm}} = 90^\circ$.

所以 $OC \perp OD$ ().



(第 9 题)

10. 如图,

- (1) 因为 $PD \perp OA$, $PC \perp OB$ (已知),

所以 $\angle PDO = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$, $\angle PCO = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$.

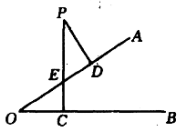
().

所以 $\angle PDO = \angle \underline{\hspace{2cm}}$ (等量代换).

- (2) 因为 $\angle PED + \angle P = 90^\circ$, $\angle CEO + \angle O = 90^\circ$ (已知),

且 $\angle PED = \angle CEO$ (),

所以 $\angle P = \angle \underline{\hspace{2cm}}$ ().



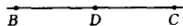
(第 10 题)

三、解答题(第11题10分,第12~14题每题7分,第15~17题每题8分,共55分)

11. 如图,要从点 A 走到河岸 BC ,怎样走法最近? 为什么?

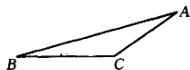
如果要从点 A 走到河岸上一点 D ,怎样走法最近?

A



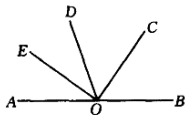
(第11题)

12. 如图,过 $\triangle ABC$ 的顶点 A 、 B 、 C 分别画对边 BC 、 CA 、 AB 的垂线段,并量出各垂线段的长度.



(第12题)

13. 如图, AOB 为直线, OC 平分 $\angle BOD$, $OE \perp OC$,垂足为 O ,试问 $\angle AOE$ 与 $\angle DOE$ 有怎样的关系,并说明理由.



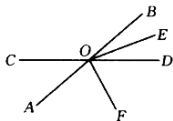
(第13题)

14. 已知直线 AB 、 CD 相交于点 O ,且 $\angle AOC > \angle BOC$. 如果相交的四个角中有以下情况中一种,分别求出四个角的大小.

- (1) 有两个角的和为 72° ;
- (2) 有两个角的差为 36° ;
- (3) 有一个角是另一个角的 2.6 倍.

15. 如图, AB 与 CD 相交于点 O , $\angle BOE = \angle DOE$, $\angle AOF = \angle DOF$, 并且 $\angle BOC = 6\angle EOD$.

- (1) 求 $\angle DOE$ 的度数;
(2) 求 $\angle COF$ 的度数.



(第 15 题)

16. 由一个钝角的顶点, 作它一边的垂线, 这条垂线把这个钝角分成的两个角的度数比是 $3:4$, 求这个钝角的大小.

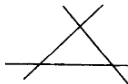
17. 画图探究:

两条直线相交, 最多有 1 个交点 (如图 a); 三条直线相交, 最多有 3 个交点 (如图 b); 四条直线相交, 最多有 6 个交点 (如图 c).

- (1) 五条直线相交, 最多有多少个交点? 六条直线呢? 请画出图形;
(2) n 条直线相交, 你知道最多有多少个交点吗? 请说明理由.



(图 a)



(图 b)



(图 c)

(第 17 题)

A 卷 2

平行线, 平行线的性质, 平移

总分: 100 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

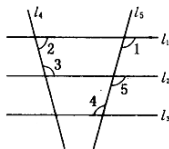
一、选择题(每题 3 分, 共 18 分)

题 号	1	2	3	4	5	6
答 案						

1. 同一平面内的四条直线若满足 $a \perp b$, $b \perp c$, $c \perp d$, 则下列式子成立的是 ()
 A. $a \parallel b$ B. $b \perp d$ C. $a \perp d$ D. $b \parallel c$

2. 如图, 若 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 互补, $\angle 2$ 与 $\angle 4$ 互补, 则 ()

- A. $l_3 \parallel l_4$ B. $l_2 \parallel l_5$
 C. $l_1 \parallel l_3$ D. $l_1 \parallel l_2$



(第 2 题)

3. 如图, 给出下面的推理:

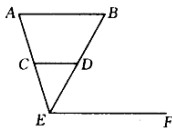
- ① 因为 $\angle B = \angle BEF$, 所以 $AB \parallel EF$;
 ② 因为 $\angle B = \angle CDE$, 所以 $AB \parallel CD$;
 ③ 因为 $\angle B + \angle BEC = 180^\circ$, 所以 $AB \parallel EF$;
 ④ 因为 $AB \parallel CD$, $CD \parallel EF$, 所以 $AB \parallel EF$.

其中正确的推理是

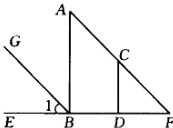
- A. ①, ②, ③ B. ①, ②, ④ C. ①, ③, ④ D. ②, ③, ④

4. 如图 $AB \perp EF$, $CD \perp EF$, $\angle 1 = \angle F = 45^\circ$, 那么与 $\angle FCD$ 相等的角有 ()

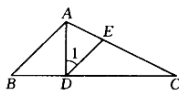
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个



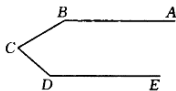
(第 3 题)



(第 4 题)



(第 5 题)



(第 6 题)

5. 如图, 已知 $AD \perp BC$, 垂足为 D , $DE \parallel AB$ 交 AC 于 E , 那么 $\angle B$ 和 $\angle 1$ 的关系是 ()

- A. 互余 B. 互补 C. 相等 D. 相等且互余

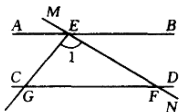
6. 如图, $BA \parallel DE$, $\angle B = 150^\circ$, $\angle D = 140^\circ$, 则 $\angle C$ 的度数是 ()

A. 60° B. 75° C. 70° D. 50°

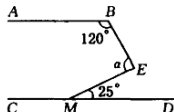
二、填空题(每空 2 分,共 16 分)

7. 在同一平面内不重合的两条直线的位置关系有_____.

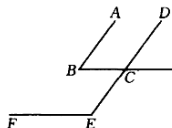
8. 两条平行线被第三条直线所截,那么_____相等,_____相等,_____互补.

9. 如图, $AB \parallel CD$, $\angle EGF = 50^\circ$, $\angle AEM = 30^\circ$, 则 $\angle 1 =$ _____.10. 已知:如图, $AB \parallel CD$, 则 $\angle \alpha$ 等于_____.

(第 9 题)



(第 10 题)



(第 11 题)

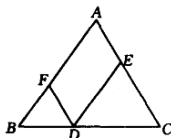
11. 如图, 若 $AB \parallel DE$, $BC \parallel FE$, 则 $\angle E + \angle B =$ _____.

12. 日常生活中我们经常看到一些物体作平移运动, 请举一例说明:_____.

三、解答题(第 13 题 10 分,第 14 题 14 分,第 15~17 题每题 8 分,第 18、19 题每题 9 分,共 66 分)

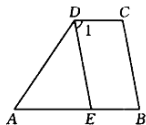
13. M 是直线 AB 外一点, 过点 M 的直线 MN 与 AB 交于点 N , 过点 M 画直线 CD , 使 $CD \parallel AB$.

14. 看图填空

因为 $DE \parallel AB$ (已知),所以 $\angle A =$ _____, $\angle B =$ _____ (_____), $\angle BFD =$ _____ (_____), $\angle A +$ _____ $= 180^\circ$, _____ $+ \angle FDE = 180^\circ$, $\angle B +$ _____ $= 180^\circ$ (两直线平行, 同旁内角互补).

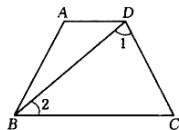
(第 14 题)

15. 如图,已知: $DC \parallel AB$, $\angle 1 = \angle B$,那么 $DE \parallel BC$ 吗? 说明理由.



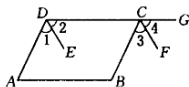
(第 15 题)

16. 已知:如图, $AD \parallel BC$, $\angle 1 = 78^\circ$, $\angle 2 = 40^\circ$, 求 $\angle C$ 的度数.



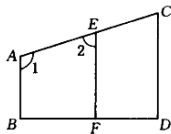
(第 16 题)

17. 已知:如图, $AD \parallel BC$, DCG 是一条直线, $\angle 1 = \angle 2$, $\angle 3 = \angle 4$. $DE \parallel CF$ 吗? 说明理由.



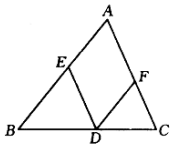
(第 17 题)

18. 如图,已知 $AB \perp BD$, $CD \perp BD$, $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$, 试判断 CD 与 EF 是否平行? 并说明理由.



(第 18 题)

19. 如图, D 是 BC 上一点, 若 $DE \parallel AC$ 交 AB 于 E , $DF \parallel AB$ 交 AC 于 F , 则 $\angle EDF = \angle A$, 试说明理由.



(第 19 题)

B 卷 2

平行线, 平行线的性质, 平移

总分: 100 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、选择题 (每题 3 分, 共 18 分)

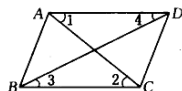
题 号	1	2	3	4	5	6
答 案						

1. 下面推理正确的是 ()

A. 因为 $a \parallel b$, $b \parallel c$, 所以 $c \parallel d$ B. 因为 $a \parallel b$, $b \parallel d$, 所以 $c \parallel d$
 C. 因为 $a \parallel b$, $a \parallel c$, 所以 $b \parallel c$ D. 因为 $a \parallel b$, $c \parallel d$, 所以 $a \parallel c$

2. 如图, 在下列四组条件中, 能判定 $AB \parallel CD$ 的是 ()

A. $\angle 1 = \angle 2$
 B. $\angle BAD = \angle BCD$
 C. $\angle ABC = \angle ADC$, $\angle 3 = \angle 4$
 D. $\angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$



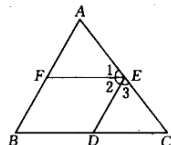
(第 2 题)

3. 一辆汽车在笔直的公路上行驶, 两次拐弯后, 仍在原来的方向上平行前进, 则这两次拐弯的角度可能是 ()

A. 第一次向右拐 40° , 第二次向左拐 140°
 B. 第一次向左拐 40° , 第二次向右拐 40°
 C. 第一次向左拐 40° , 第二次向左拐 140°
 D. 第一次向右拐 40° , 第二次向右拐 40°

4. 如图, 若 $\angle 1 : \angle 2 : \angle 3 = 2 : 3 : 4$, $\angle AFE = 60^\circ$, $\angle BDE = 120^\circ$, 则下列推出的结论, 成立的是 ()

A. $AB \parallel DE$, 但 EF 与 BC 不平行
 B. AB 与 DE 不平行, 但 $EF \parallel BC$
 C. $AB \parallel DE$, $EF \parallel BC$
 D. AB 与 DE 不平行, EF 与 BC 也不平行



(第 4 题)

5. 下列命题中, 不正确的是 ()

A. 如果两条直线都和第三条直线平行, 那么这两条直线也互相平行
 B. 两条直线被第三条直线所截, 如果同位角相等, 那么这两条直线平行
 C. 两条直线被第三条直线所截, 那么这两条直线平行