

MEIKEYILIAN

浙江少年儿童出版社

义务教育课程标准实验教材

YIWUJIAOYUKECHENG
BIAOZHUNSHIYANJIAOCAI

每课一练

数学 八年级

上

新课标

NEW
ZH



图书在版编目(CIP)数据

每课一练. 数学: ZH 版. 八年级. 上册/周似松主编.
杭州: 浙江少年儿童出版社, 2005. 8 (2006. 8 重印)
义务教育课程标准实验教材
ISBN 7-5342-3696-7

I. 每... II. 周... III. 数学课—初中—习题
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 087441 号

责任编辑 刘力行

封面设计 陈 敏

书 名 义务教育课程标准实验教材 每课一练 数学 八年级上册(ZH 版)
主 编 周似松
编 写 周似松 朱永灿 来小权
出 版 浙江少年儿童出版社(杭州市天目山路 40 号)
印 刷 金华南方彩印厂
发 行 浙江省新华书店集团有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 7 字数 153 千
版 次 2005 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 2 次印刷
书 号 ISBN 7-5342-3696-7/G·1935
定 价 9.60 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换

版权所有 翻印必究

编者的话

同学们：

由国家教育部制订的《全日制义务教育各科课程标准》颁布了，依据各科课程标准编写的新教材已经陆续推广试用了，配合新课标新教材的《每课一练》也同步出版了。

这一套配合新课标新教材的《每课一练》，保留了丛书原有的特色，即均与相应课本教学进程同步，紧扣教学要求和知识训练点，针对学习重点和难点，安排适量与恰当的习题，每课配一练习，每单元配一综合练习或测验，期末配两份学期综合试卷。所编习题均按新颖、灵活、精当的要求。同时根据新课标“倡导自主、合作、探究的学习方式”的要求，在加强学科基础知识和基本技能的训练外，适当增加了思考性较强的开放式、探究性训练，以培养同学们主动探究、团结合作、勇于创新的精神，培养同学们分析和解决问题的能力。

相信同学们会喜欢这套书的。在使用过程中，有什么改进意见，欢迎来函，以便我们修订提高。

祝同学们学习不断进步！

《每课一练》编写组

二〇〇五年七月

目

录

MEI KE YI LIAN

第1章 平行线

1.1 同位角、内错角、同旁内角	1
1.2 平行线的判定(一)	2
1.2 平行线的判定(二)	3
1.3 平行线的性质(一)	4
1.3 平行线的性质(二)	5
1.4 平行线之间的距离	7
第1章综合练习	8

第2章 特殊三角形

2.1 等腰三角形	12
2.2 等腰三角形的性质	14
2.3 等腰三角形的判定	15
2.4 等边三角形	16
2.5 直角三角形(一)	17
2.5 直角三角形(二)	18
2.6 探索勾股定理(一)	20
2.6 探索勾股定理(二)	21
2.7 直角三角形全等的判定	22
第2章综合练习	23

第3章 直棱柱

3.1 认识直棱柱	27
3.2 直棱柱的表面展开图	28
3.3 三视图	29
3.4 由三视图描述几何体	30
第3章综合练习	31

第4章 样本与数据分析初步

4.1 抽样	33
4.2 平均数	34
4.3 众数和中位数	36
4.4 方差和标准差	37
4.5 统计量的选择与应用	39
第4章综合练习	41

第5章 一元一次不等式

5.1 认识不等式	46
5.2 不等式的基本性质	47
5.3 一元一次不等式(一)	48
5.3 一元一次不等式(二)	49
5.3 一元一次不等式(三)	51
5.4 一元一次不等式组(一)	52
5.4 一元一次不等式组(二)	53
第5章综合练习	55

第6章 图形与坐标

6.1 探索确定位置的方法	58
6.2 平面直角坐标系(一)	60
6.2 平面直角坐标系(二)	61
6.3 坐标平面内的图形变换(一)	63
6.3 坐标平面内的图形变换(二)	64
第6章综合练习	66

第7章 一次函数		7.5 一次函数的简单应用(一)...	80
7.1 常量与变量	68	7.5 一次函数的简单应用(二)...	82
7.2 认识函数(一)	69	第7章综合练习	83
7.2 认识函数(二)	70	期末模拟考试(A卷)	88
7.3 一次函数(一)	73	期末模拟考试(B卷)	93
7.3 一次函数(二)	75	部分参考答案	98
7.4 一次函数的图象(一) ...	76		
7.4 一次函数的图象(二) ...	79		

第1章 平行线

1.1 同位角、内错角、同旁内角

1. 填空题.

- (1) 如图 1-1, $\angle ABC$ 和 $\angle DCE$ 是直线_____和_____被直线_____所截得到的同位角; $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 是直线_____和_____被直线_____所截得到的内错角; $\angle BAD$ 和 $\angle ADC$ 是直线_____和_____被直线_____所截得到的同旁内角.

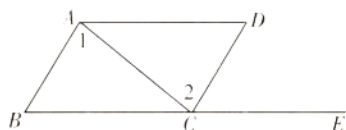


图 1-1

- (2) 如图 1-2, $\angle ADE$ 和 $\angle ACB$ 是直线 ED 和 BC 被直线_____所截的_____角; $\angle AED$ 和 $\angle ADE$ 是直线_____和_____被直线_____所截的_____角; 直线 ED 和直线 BC 被直线 BD 所截的一对内错角是_____.

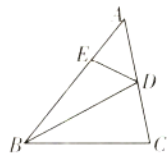


图 1-2

2. 选择题.

- (1) 如图 1-3, 直线 AB, AC 被直线 DE 所截, 其中 $\angle 1$ 的同位角是().
 A. $\angle 4$ B. $\angle 6$ C. $\angle 7$ D. $\angle 8$
- (2) 如图 1-3, 直线 AB, AC 被直线 DE 所截, 其中 $\angle 1$ 的同旁内角是().
 A. $\angle 6$ B. $\angle 5$ C. $\angle 3$ D. $\angle 7$
- (3) 下面各图中, $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 不构成同位角的是().

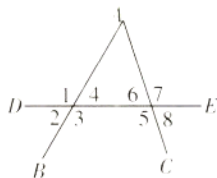
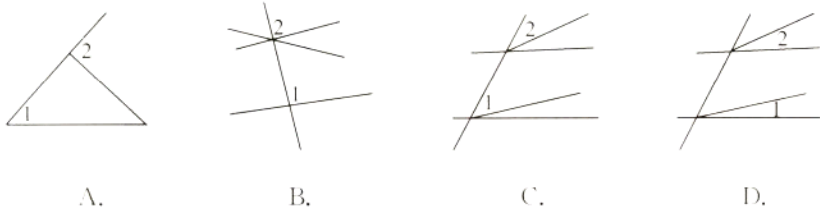


图 1-3



3. 在图 1-1 中添加一条直线, 使得有两个角 (记作 $\angle 2, \angle 3$) 分别与 $\angle 1$ 构成同位角, 标出这两个角, 并回答下列问题:
- (1) 在这个图中, $\angle 1$ 的同旁内角有几个? 把它们表示出来.

(2) $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 是否有可能是同旁内角? 若可以请画出这时的图形.

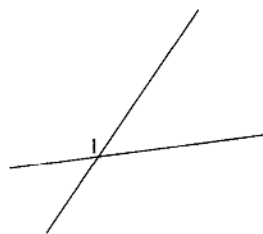


图 1-4

4. 如图 1-5, 在 $\triangle ABC$ 中, D, E 分别是 AB, AC 边上的点.

(1) 指出 $\angle B$ 的同位角和同旁内角.

(2) 如果 $\angle B = \angle ADE$, 求 $\angle B + \angle BDE$ 的大小.

(3) 如果 $\angle B = \angle ADE$, 那么 $\angle C = \angle AED$, 请说明理由.

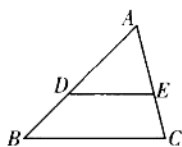


图 1-5

1.2 平行线的判定(一)

1. 填空题.

(1) 如图 1-6, 直线 AB, CD 被直线 EF, GH 所截. 如果 $\angle 1 = \angle 2$, 那么 _____
// _____; 如果 $\angle 1 = \angle 3$, 那么 _____ // _____.

(2) 如图 1-7, D, E, F 分别是 $\triangle ABC$ 的边 AB, AC, BC 上的点. 如果 $\angle$ _____
= $\angle$ _____, 那么 $EF \parallel AB$; 如果 $\angle$ _____ = $\angle$ _____, 那么
 $DE \parallel BC$.

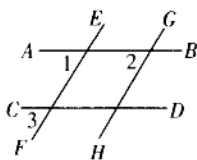


图 1-6

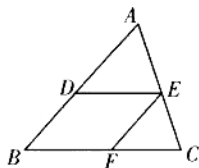


图 1-7

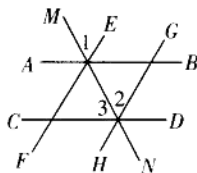


图 1-8

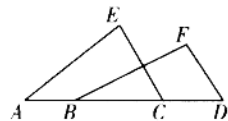


图 1-9

2. 选择题.

(1) 如图 1-8, 过 EF 与 AB 的交点和 GH 与 CD 的交点作直线 MN , 下面结论正确的是().

A. 若 $\angle 1 = \angle 2$, 则 $AB \parallel CD$

B. 若 $\angle 1 = \angle 2$, 则 $EF \parallel GH$

C. 若 $\angle 1 = \angle 3$, 则 $AB \parallel CD$

D. 若 $\angle 1 = \angle 3$, 则 $EF \parallel GH$

- (2) 如图 1-9, A, B, C, D 四点在一条直线上, E, F 是直线同侧的两点. 已知 $\angle A = 50^\circ$, $\angle E = 70^\circ$, $\angle FBD = 30^\circ$, 若要使 $CE \parallel DF$, 则 $\angle F =$ ().

A. 60° B. 70° C. 80° D. 90°

3. 如图 1-10, 直线 AB, CD 被直线 EF 所截, 如果 $\angle 2 + \angle 4 = 180^\circ$, 那么 $AB \parallel CD$. 请说明理由.

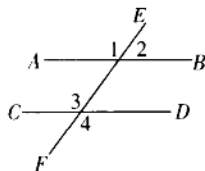


图 1-10

4. 如图 1-11, 在海上有两个观测所 A 和 B , 且观测所 B 在 A 的正东方向. 若在 A 观测所测得船 M 的航行方向是北偏东 40° , 在 B 观测所测得船 N 的航行方向也是北偏东 40° , 问船 M 的航向 AM 与船 N 的航向 BN 是否平行, 请说明理由.

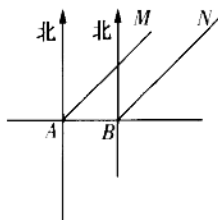


图 1-11

1.2 平行线的判定(二)

1. 填空题.

- (1) 如图 1-12, 如果 $\angle BDF = \angle EFD$, 那么 $\underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$; 如果 $\angle CFE = \angle DEF$, 那么 $\underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$; 如果 $\angle DEF + \angle FEC + \angle C = 180^\circ$, 那么 $\underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$; 如果 $\angle ADF + \angle A = 180^\circ$, 那么 $\underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$.
- (2) 如图 1-13, 直线 AB, CD 与直线 EF, GH 相交. 如果 $\angle 1 = 120^\circ$, $\angle 2 = \underline{\hspace{2cm}}$, 那么 $AB \parallel CD$; 如果 $\angle 4 = 60^\circ$, $\angle 5 = \underline{\hspace{2cm}}$, 那么 $EF \parallel GH$; 如果 $\angle 3 = 120^\circ$, $\angle 5 = \underline{\hspace{2cm}}$, 那么 $AB \parallel CD$.

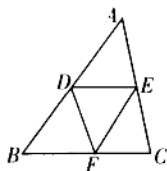


图 1-12

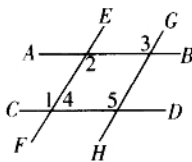


图 1-13

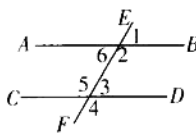


图 1-14

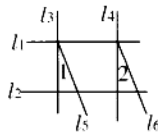


图 1-15

2. 选择题.

(1) 如图 1-14, 直线 AB, CD 都和第三条直线 EF 相交, 给出下列条件: ① $\angle 1 = \angle 3$, ② $\angle 2 = \angle 3$, ③ $\angle 2 = \angle 4$, ④ $\angle 5 = \angle 4$ 和 ⑤ $\angle 6 = \angle 2$, 其中一定能够得到 $AB \parallel CD$ 的条件有().

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

(2) 如图 1-15, $l_1 \perp l_3, l_2 \perp l_3, l_1 \perp l_4, \angle 1 = \angle 2$, 则图中互相平行的直线有().

A. 1 对 B. 2 对 C. 3 对 D. 4 对

3. 如图 1-16, A, B 是直线 MN 上的点.

(1) 已知 $\angle CAM + \angle NBD = 180^\circ$, 则可以得到 $CA \parallel DB$, 请用两种方法说明理由.

(2) 已知 $\angle CAM : \angle CAN = 2 : 1, \angle DBN$ 比 $\angle DBM$ 小 60° , 判定 CA 与 DB 是否平行, 并说明理由.

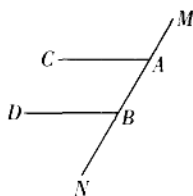


图 1-16

4. 如图 1-17, 在 $\triangle ABC$ 中, D 是 AB 边上的点, G, E 是 AC 边上的点, F 是 BC 边上的点, DE, GF 交于点 H , 且 $\angle DHG$ 与 $\angle CFH$ 互补, $\angle BDH$ 与 $\angle CFH$ 互补. 请指出图中有几对平行线, 并说明平行的理由.

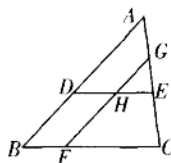


图 1-17

1.3 平行线的性质(一)

1. 填空题.

(1) 如图 1-18, 在 $\triangle ABC$ 中, 过边 AB 上的一点 D 作 $DE \parallel BC$, 交 AC 于点 E . 在这个图中, 相等的角有 _____ 对, 它们是 _____.

(2) 如图 1-19, 两条平行直线 AB, CD 被直线 EF 所截, 已知 $\angle 1 = 72^\circ$, 则 $\angle 2 =$ _____, $\angle 3 =$ _____, $\angle 4 =$ _____.

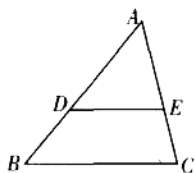


图 1-18

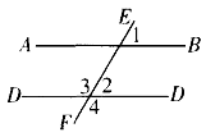


图 1-19

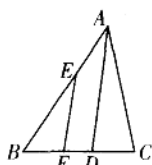


图 1-20

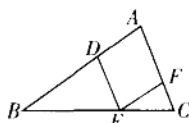


图 1-21

2. 选择题.

- (1) 如图 1-20, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是角平分线, E, F 分别是 AB, BC 边上的点, $EF \parallel AD$, $\angle EFB = 100^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, 则 $\angle BAC$ 等于().
- A. 60° B. 40° C. 20° D. 100°
- (2) 如图 1-21, 点 D, E, F 分别在 $\triangle ABC$ 的边 AB, BC, CA 上, 且 $DE \parallel AC$, $EF \parallel AB$, 则().
- A. $\angle ADE = \angle C$ B. $\angle AFE = \angle B$
C. $\angle DEF = \angle A$ D. 以上结论都不正确
3. 如图 1-22, 已知直线 AB, CD 与直线 EF, GH 相交, 且 $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$, $\angle 3 = 95^\circ$, 求 $\angle 4$.

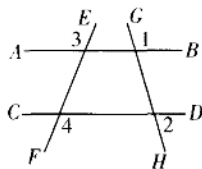


图 1-22

4. 如图 1-23, AE 交 BC 于点 E .

- (1) 如果已知 $AE \parallel CD$, 求 $\angle ABC + \angle C + \angle BAE$ 的度数.
- (2) 如果已知 $\angle ABC + \angle C + \angle BAE = 180^\circ$, 判断 AE 与 DC 的位置关系, 并说明理由.

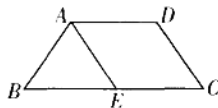


图 1-23

1.3 平行线的性质(二)

1. 填空题.

- (1) 如图 1-24, 在 $\triangle ABC$ 中, 过 AB 上一点 D , 作 $DE \parallel BC$, 交 AC 于点 E , 作 $DF \parallel AC$, 交 BC 于点 F , 则图中与 $\angle C$ 相等的角有 _____ 个, 它们是 _____.

- (2) 如图 1-25, $AB \parallel CD$, 点 E 在 AB 上, 点 F, G 在 CD 上, 已知 $\angle 1 = 60^\circ$, 则 $\angle 2 =$ _____. 又 $\because \angle 4 = 45^\circ, \therefore \angle 5 =$ _____.

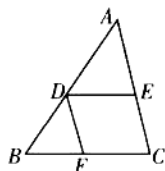


图 1-24

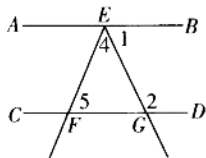


图 1-25

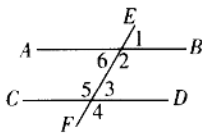


图 1-26

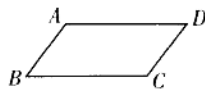


图 1-27

2. 选择题.

- (1) 如图 1-26 中, 如果 $AB \parallel CD$, 给出下列结论: ① $\angle 1 = \angle 3$ 、② $\angle 2 = \angle 4$ 、③ $\angle 1 = \angle 6$ 、④ $\angle 6 = \angle 3$ 和 ⑤ $\angle 5 = \angle 1$,

其中正确的结论有().

- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

- (2) 如图 1-27, 已知 $AB \parallel CD, AD \parallel BC$, 且 $\angle ABC = 60^\circ$, 则 $\angle ADC =$ ().

- A. 30° B. 60° C. 90° D. 120°

3. 如图 1-28, 在 $\triangle ABC$ 中, BE 是 $\angle ABC$ 的平分线, 过点 E 作 $DE \parallel BC$, 交 AB 于点 D , 且 $\angle C = 80^\circ, \angle ABC = 70^\circ$, 求 $\angle BEC, \angle DEC, \angle DEB$.

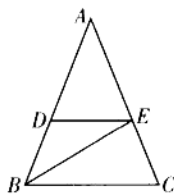


图 1-28

4. 如图 1-29, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是 $\angle BAC$ 的平分线, 过 D 作 $DE \parallel AC$, 交 AB 于点 E .

- (1) 如果 $\angle B = 55^\circ, \angle C = 75^\circ$, 求 $\angle EDA$.

- (2) 再过点 D 作 $DF \parallel AB$, 交 AC 于点 F , AD 是否 $\angle EDF$ 的平分线? 请说明理由.

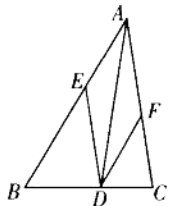


图 1-29

1.4 平行线之间的距离

1. 填空题.

- (1) 已知直线 a 和 b 互相平行, 且 A, B 是直线 a 上的不同的两点. 如果点 A 到直线 b 的距离为 2cm , 那么点 B 到直线 b 的距离是 $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}$.

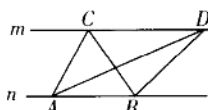


图 1-30

- (2) 如图 1-30, 已知直线 $m \parallel n$, AB 是直线 n 上的一条线段, C, D 是直线 m 上的两点. 如果 $\triangle ABC$ 的面积为 $2\sqrt{5}\text{cm}^2$, 那么 $\triangle ABD$ 的面积等于 $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$.

2. 选择题.

- (1) 如图 1-31, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $BC = 3a$ 个长度单位, 把 $\triangle ABC$ 沿 BC 方向平移 a 个长度单位, 得到 $\triangle A'B'C'$, 这时, $AB \parallel A'B'$, $AC \parallel A'C'$. 设 AB 和 $A'B'$ 之间的距离是 m , AC 和 $A'C'$ 之间的距离是 n , 则 ().

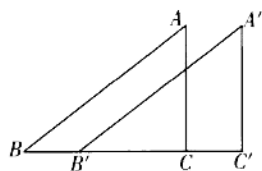


图 1-31

- A. $m = n$ B. $m > n$
C. $m < n$ D. m, n 的大小关系不能确定

- (2) 如图 1-32 的方格纸中, 每一小方格的边长为 1, 两条直线 AB 和 CD 互相平行, 设该两直线间的距离是 h , 则 ().

- A. $h > 6$ B. $h = 6$
C. $h \leq 3$ D. $3 < h < 6$

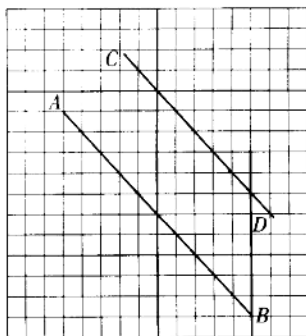


图 1-32

3. 如图 1-33, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B = \angle C$, 过 AB 边上一点 D 作 BC 的平行线, 交 AC 于点 E , 从点 D 引 BC 的垂线, 垂足是 M , 从点 E 作 BC 的垂线, 垂足是 N .

- (1) 说明 $DM \parallel EN$ 的理由.
(2) 说明 $BM = CN, BD = CE$ 的理由.

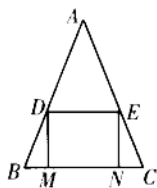


图 1-33

4. 如图 1-34, 要在墙壁上钉一根木条 AB , 要求其于墙脚 CD 平行, 请你设计一种测量方法, 检查其是否达到要求.

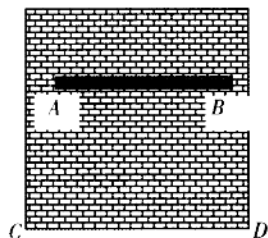


图 1-34

5. 如图 1-35, 设 $\triangle ABC$ 的 BC 边上的高为 h , 作直线 DE , 使 DE 与线段 AB, AC 分别交于点 D, E , 且 $DE \parallel BC$, DE 与 BC 的距离为 $\frac{1}{2}h$.

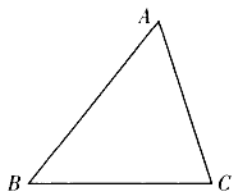


图 1-35

第 1 章综合练习

1. 填空题.

- (1) 如图 1-36, 线段 AD, BC 交于点 O . 如果 $\angle A = \angle$ _____, 那么 $AB \parallel CD$; 如果 $\angle B = \angle$ _____, 那么 $AB \parallel CD$; 如果 $AB \parallel CD$, 那么 $\angle A = \angle$ _____, $\angle B = \angle$ _____.

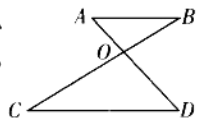


图 1-36

- (2) 在图 1-36 中, 如果 $AO = DO, AB \parallel CD$, 则可以得到: $BO =$ _____, $AB =$ _____.

- (3) 如图 1-37, 在 $\triangle ABC$ 中, D, E, F 分别是边 AB, AC, BC 上的点. 如果 $DE \parallel BC$, 那么 $\angle$ _____ + $\angle$ _____ = 180° , $\angle DFB = \angle$ _____; 如果 $DF \parallel AC$, 那么 $\angle$ _____ + $\angle$ _____ = 180° , $\angle A = \angle$ _____.

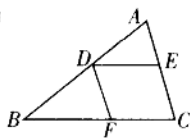


图 1-37

- (4) 已知直线 a, b 互相平行, 且 a, b 两直线之间的距离为 d . 若以直线 b 为对称轴作直线 a 的轴对称图形, 得到直线 c , 则直线 a 和直线 c 的位置关系为 _____, 这两条直线间的距离为 _____.

- (5) 如图 1-38, AD 是 $\triangle ABC$ 的外角平分线, 交 BC 的延长线于点 D , $CE \parallel AD$, 交 AB 于点 E . 如果 $\angle B = 30^\circ$, $\angle ADB = 40^\circ$, 那么, $\angle BCE =$ _____, $\angle ACE =$ _____.

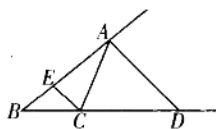


图 1-38

2. 选择题.

- (1) 如图 1-39, 点 C 在直线 MN 上, $AC \perp BC$, $BD \parallel AC$ 交直线 MN 于点 D , $AE \parallel BC$ 交直线 MN 于点 E , 则 $\angle BDC + \angle AEC$ 等于().

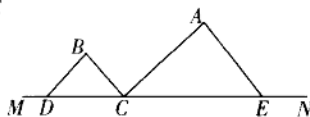


图 1-39

- (2) 如图 1-40, 已知 $AB \parallel CD$, 直线 EF 分别交 AB, CD 于点 E, F , EG 平分 $\angle BEF$, 交 CD 于点 G , 若 $\angle EFG = 50^\circ$, 则 $\angle EGF =$ ().

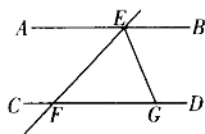


图 1-40

- (3) 如图 1-41, 已知 $AB \parallel CD, AD \parallel BC$, AC, BD 交于点 E , 则图中相等的角有().

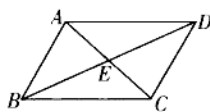


图 1-41

- (4) 如图 1-42, 两条平行直线 AB, CD 被第三条直线 EF 所截, 且 $\angle 2$ 是 $\angle 1$ 的 2 倍, 则().

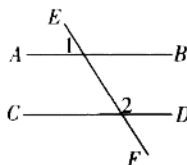


图 1-42

- (5) 如图 1-43, 已知 $AB \parallel CD$, 则 $\angle 1, \angle 2, \angle 3$ 之间的关系是().

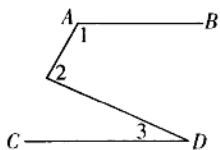


图 1-43

3. 如图 1-44, 已知直线 $AB \parallel CD$, 直线 EF 分别交直线 AB, CD 于点 G, H , $\angle FGB$ 和 $\angle EHD$ 的平分线交于点 M , 求 $\angle GMH$.

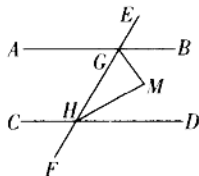


图 1-44

4. 如图 1-45, C, D 是线段 AB 上两点, 且 $AC=BD$, 点 M, N 分别在线段 AB 两侧, $MA=NB, MA \parallel NB$. 请判断 MC 与 ND 是否平行, 并说明理由.

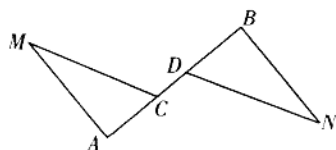


图 1-45

5. 如图 1-46, 在 $\triangle ABC$ 中, BD 是 $\angle ABC$ 的平分线, 过点 D 作 $DE \parallel AB$, 交 BC 于点 E , 过点 E 作 $EF \parallel BD$, 交 AC 于点 F . 说明 EF 是 $\angle DEC$ 的平分线的理由.

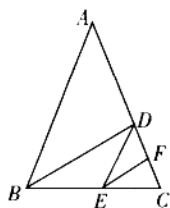


图 1-46

6. 如图 1-47, $AB \parallel CD$, O 是 CD 上一点, 把直线 AB 绕点 O 旋转 180° , 得到直线 MN .
 (1) 在图中画出直线 MN .
 (2) 说明直线 $MN \parallel AB$ 的理由.

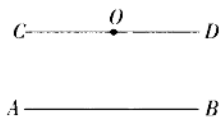


图 1-47

7. 如图 1-48, 直线 MN 过 $\triangle ABC$ 的顶点 C , 且 A, B 在直线 MN 同侧.

(1) 分别过点 A, B 作 BC, AC 的平行线, 交 MN 于点 P, Q .

(2) 若 $\angle ACB = 90^\circ$, 且 $AC = 3, BC = 4$, 求直线 AC 与 QB, BC 与 AP 之间的距离.

(3) 如果 $\angle ACB = 60^\circ$, 求 $\angle APQ + \angle BQP$ 的度数.

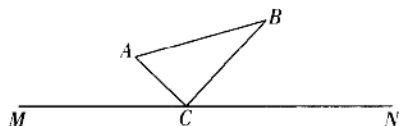


图 1-48

8. 如图 1-49, 直线 a, b 与第三条直线 c 相交, 利用 $\angle 1, \angle 2, \angle 3$ 三个元素或其中的几个, 给出一个能使 $a \parallel b$ 成立的条件, 并说明理由.

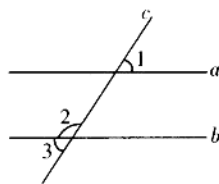


图 1-49

第2章 特殊三角形

2.1 等腰三角形

1. 填空题.

- (1) 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, D 是 BC 边上的一点, 如果 $\angle BAD=\angle CAD$, 那么 $\triangle ABC$ 的一条对称轴是_____; 如果 AD 是 $\triangle ABC$ 的一条对称轴, 那么 AD 是 $\angle$ _____的平分线.
- (2) 已知等腰三角形的一条边长为3, 另一条边长为7, 则该三角形的第三条边长等于_____.
- (3) 在等腰 $\triangle MNP$ 中, $MN=NP$, 则该等腰三角形的两个底角是_____, 底边是_____, 顶角是_____.

2. 选择题.

- (1) 如图2-1, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, AD 是 $\angle BAC$ 的平分线, 点 E, F 分别在 AB, AC 上, 且 $AE=AF$, 则图中的全等三角形共有().

- A. 1对
B. 2对
C. 3对
D. 4对

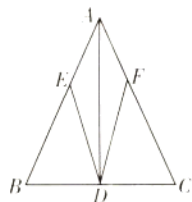


图2-1

- (2) 如图2-2, 在四边形 $ABCD$ 中, $AB=BC=CD=DA$, 则图中共有等腰三角形().

- A. 1个
B. 2个
C. 3个
D. 4个

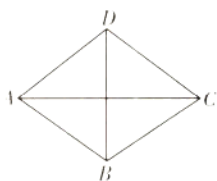


图2-2

3. 已知一个等腰三角形的周长是21cm, 且一腰比底边长3cm, 求该三角形的三边长.

4. 用15根火柴棒搭成一个三角形, 其中不全等的等腰三角形有几个? 请一一指出这些等腰三角形的边各由几根火柴棒搭成.