



教育改变人生

JIAOYU GAIBIAN RENSHENG

江西教育出版社

义务教育课程标准

能力形成

NENGLI XINGCHENG TONGBU CESHIJUAN

同步测试卷

语文·数学·英语·思想政治

YUWEN SHUXUE YINGYU SIXIANGZHENGZHI

七年级 下学期



江西教育出版社

JIANGXI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

初中能力形成同步测试卷. 七年级. 下学期: /
《初中能力形成同步测试卷》编写组编. —南昌:
江西教育出版社, 2005.12
ISBN 7-5392-4385-6

I. 初... II. 初... III. 政治课—初中—习题
IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第142198号

策 划: 敖文贤

责任编辑: 钟 人

封面设计: 辜刚刚

徐艳萍

涵盖课本内容, 考查知识技能;
题量难度适中, 面向全体学生;
题型生动活泼, 强化运用操作;
注重综合实践, 拓展学生视野;
启迪学习方法, 开发创造潜能。

3408

语文(语文版) 数学(人教版)
英语(人教版) 思想政治(人民版)

初中能力形成同步测试卷

七年级下学期

《初中能力形成同步测试卷》编写组

出版: 江西教育出版社

地址: 南昌市抚河北路40号

邮编: 330008

电话: 0791-8522407

发行: 江西省新华书店

印刷: 江西印刷集团公司

开本: 787mm × 1092mm

课课卷 1/8
单元卷 1/8

印张: 20.5

字数: 520千字

版次: 2006年1月第1版, 2006年1月第1次印刷

书号: ISBN 7-5392-4385-6/G·4096

定价: 22.50元

ISBN 7-5392-4385-6



9 787539 243856 >

(赣教版图书凡属印装错误, 可向承印厂调换)

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 5.1.2 垂 线 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

1. 已知 $\angle AOB$ 和一点 P ,过 P 作 $\angle AOB$ 两边的垂线.



2. 如图,直线 AB, CD 相交于 O 点, $\angle BOC = \angle COA$;
 OE 平分 $\angle BOD$,则 $\angle DOE =$ _____.



3. 如图,点 A 到 BC 的垂线段是 _____, CD
是 _____ 点到 _____ 的垂线段.



4. 如图,已知直线 AB, CD 交于点 $O, OE \perp AB$ 于 O ,
且 $\angle 1$ 比 $\angle 2$ 大 20° ,则 $\angle AOC =$ _____.

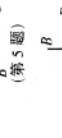


5. 如图,已知 $\angle ABD = \angle C = 90^\circ$,且 $AD = 7$,
 $BC = 4$,则线段 BD 长的取值范围是 _____.



二、选择题(每题5分,共25分)

6. 如图, $OA \perp OB; OC \perp OD$,则下列说法正确的是()



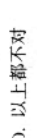
- A. $\angle AOC = \angle AOD$ B. $\angle AOD = \angle BOD$
C. $\angle AOC = \angle BOD$ D. 以上都不对

7. 邻补角的平分线夹角为()



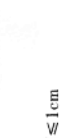
- A. 45° B. 60° C. 90° D. 120°

8. 一条射线与一条直线垂直,则垂足()



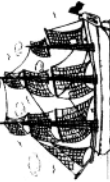
- A. 在直线上 B. 在射线上 C. 在直线上,也在射线上 D. 以上都不对

9. 直线 l 上三点 A, B, C 与直线 l 外一点 P 连接的线段中, $PA = 1\text{cm}, PB = 2\text{cm}, PC = 3\text{cm}$,则 P 到直线 l 的距离 d 满足()



- A. $d > 1\text{cm}$ B. $d < 1\text{cm}$ C. $d \geq 1\text{cm}$ D. $d \leq 1\text{cm}$

10. 先欣赏多桅船,回答下列问题,一条桅杆的顶端系



4根粗棕绳,棕绳另一端分别固定在甲板上,已知这4根棕绳长分别为18m, 18m, 12m, 12m,且甲板到船底的距离为3.2m,则这条桅杆总长度()

- A. 大于9m B. 大于12m
C. 等于12.2m D. 不大于12.2m

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

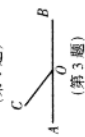
七年级下学期 5.1.1 相 交 线 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

1. 如图,直线 a, b, c 两两相交,且 $\angle 1 = 75^\circ, \angle 2 = \angle 3$,
则 $\angle 4 =$ _____.



2. 若 $\angle \alpha = 67^\circ 32' 19''$,则 $\angle \alpha$ 的对顶角为 _____,
邻补角为 _____.



3. 如图,已知 O 为直线 AB 上一点, $\angle AOC : \angle COB = 2 : 3$,则 $\angle BOC =$ _____.

4. 若 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 是对顶角, $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 是邻补角,则 $\angle 2 + \angle 3 =$ _____.

5. 如图,对于钟表,你一定非常熟悉,请问12点1刻时,
时针与分针的夹角的邻补角比它们夹角的对顶角大 _____.



二、选择题(每题5分,共25分)

6. 下面结论中不正确的有()

- ①邻补的两个角一定互补 ②互补的两个角一定邻补 ③邻补的两个角一定是一个锐角、一个钝角 ④若 $\angle AOC$ 与 $\angle BOC$ 邻补,且 $\angle AOC$ 与 $\angle AOD$ 邻补,则 $\angle AOD$ 与 $\angle BOC$ 一定相等

- A. 4个 B. 3个 C. 2个 D. 1个

7. 若 $\angle A$ 既有余角,也有邻补角,则 $\angle A$ 是()

- A. 锐角 B. 直角 C. 钝角 D. 以上都不对

8. 若 $\angle \alpha$ 和 $\angle \beta$ 是邻补角;若 $\alpha = 50^\circ$,则 $\angle \beta$ 为()

- A. 50° B. 130° C. 50° 和 130° D. 不能确定

9. 两直线相交形成的4个角中,度数比依次为可能为()

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

10. 把两根毛线从中间打结系在一起,然后由4名学生分别捏住一个端点拉紧,则形成对顶角、邻补角的对数分别为()

- A. 0,0 B. 0,1 C. 2,4 D. 以上都有可能

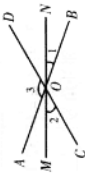
此线切开即为课课卷



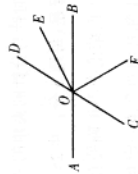
三、解答题(共 50 分)

11. (12 分) 一个角的对顶角比它的邻补角 3 倍还大 20° , 求这个角度数.

12. (12 分) 如图, 已知直线 AB 、 CD 、 MN 相交于 O , $\angle 1 = 15^\circ$, $\angle 2 = 37^\circ$, 求 $\angle 3$ 度数.



13. (12 分) 如图, 直线 AB 交 CD 于 O 点, OE 平分 $\angle BOD$, OF 平分 $\angle COB$, $\angle AOD$:



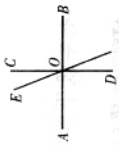
$\angle BOE = 4:1$, 求 $\angle AOF$ 的度数.

14. (14 分) 如图所示, 把方格纸上的房子向右平移 6 格, 作出平移后的房子.

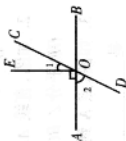


三、解答题(共 50 分)

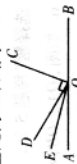
11. (12 分) 如图, $AB \perp CD$ 于 O 点, EF 过 O 点, $\angle COE : \angle BOF = 2:7$, 求 $\angle AOE$ 度数.



12. (12 分) 已知直线 AB 、 CD 交于点 O , $OE \perp AB$ 于 O 点, 且 $\angle 1 : \angle 2 = 5:13$, 求 $\angle BOD$ 度数.



13. (13 分) 如图, AOB 为直线, OC 平分 $\angle BOD$, $OE \perp OC$ 垂足为 O , 试问 $\angle AOE$ 与 $\angle DOE$ 有什么关系? 说明理由.



14. (13 分) 如图, 一人由 A 地向河岸 BC 走, 怎样走法最近? 为什么, 如果由 A 向河岸上一点 D 走, 怎样走法最近? 为什么?

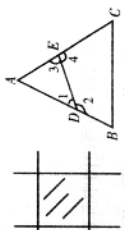


初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

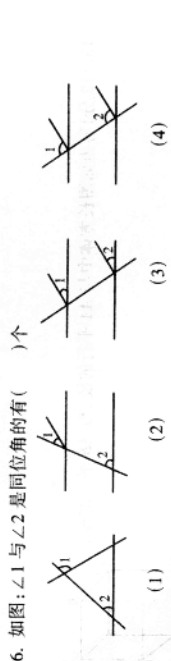
(课 课 卷)

七 年 级 下 学 期 5.2.1 平 行 线 姓 名 _____ 得 分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

- 同一平面内,两条直线的位置关系为_____.
- 若 $a \parallel b, b \parallel c$, 则 $a \parallel c$ 根据是_____.
- 如图,说出图中共有_____对平行线.  (第3题)
- 经过一点有_____条直线与已知直线平行.
- 如图,找出 $\angle 4$ 的所有同旁内角_____.

二、选择题(每题5分,共25分)

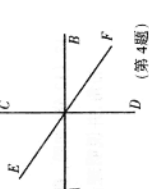
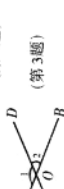
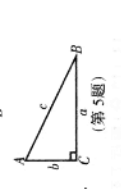

- 如图: $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 是同位角的有()个  (1) (2) (3) (4)
A. 1个 B. 2 C. 3 D. 4
- 下列画图,一定可以画出的是()
A. 画线段 $a = 5\text{cm}$, 使线段 a 与线段 b 相交
B. 过点 M, N 画直线 AB 的垂线
C. 过射线外一点 P , 画射线的平行线
D. 过直线 AB 外一点 O , 画线段 CD , 使 $AB \parallel CD$
- 已知 a, b, c, d 为同一平面内的4条直线, 且 $a \parallel b, c \parallel d$, 则 a, b, c, d 交点有()
A. 0个 B. 2个 C. 4个或0个 D. 2个或0个
- 下列推理不正确的是()
A. $\because a \parallel b, b \parallel c, \therefore a \parallel c$
B. $\because a \perp c, b \perp c, \therefore a \parallel b$
C. $\because a \parallel b, b \perp c, \therefore a \perp c$
D. $\because a \perp b, b \perp c, \therefore a \perp c$
- 在同一平面内有三条直线, 如果要使其中两条且只有两条平行, 则它们()
A. 没有交点 B. 只有一个交点 C. 有两个交点 D. 有三个交点

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

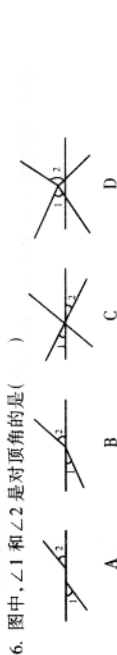
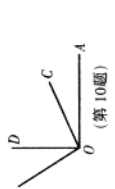
(课 课 卷)

七 年 级 下 学 期 相 交 线 与 垂 线 综 合 卷 姓 名 _____ 得 分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

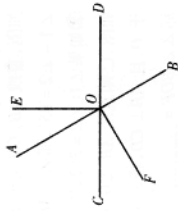
- 同一平面内,三条直线的交点个数可能是_____.
- 三条直线两两相交,共有对顶角_____对,邻补角_____对.  (第2题)
- 如图,直线 AB, CD 交于 O . ①如果 $\angle 1 - \angle 2 = 85^\circ$, 那么 $\angle AOC =$ _____, $\angle BOC =$ _____.
②如果 $\angle 1 : \angle 2 = 3 : 2$, 那么 $\angle BOC =$ _____.  (第3题)
- 如图,已知直线 AB, CD, EF 相交于 O , 且 $AB \perp CD$, 若 $\angle AOF = n^\circ$, 那么 $\angle BOF =$ _____, $\angle EOC =$ _____.  (第4题)
- 如图: 三角形 ABC , 化简 $|a - c| + |c - b| =$ _____.  (第5题)

二、选择题(每题5分,共25分)

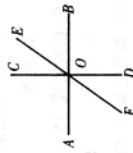
- 图中, $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 是对顶角的是()  A B C D
- 下列说法正确的有()个
①相等且互补的两个角都是直角 ②互补角的平分线互相垂直 ③邻补角的平分线互相垂直 ④一个角的两个邻补角是对顶角
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 已知 $\angle AOC = 80^\circ$; $\angle BOD = 70^\circ$, 且这两角的公共部分 $\angle BOC = 60^\circ$, 则 $\angle AOB$ 与 $\angle BOD$ 的关系为()
A. 相等 B. 互余 C. 互补 D. 邻补
- 已知直线 $AB \perp CD$ 于点 O , 且 $AO = 5\text{cm}, BO = 3\text{cm}$, 则线段 AB 的长为()
A. 3cm B. 5cm C. 2cm 或 8cm D. 3cm 或 5cm
- 如图已知, $\angle COD = n^\circ, AO \perp DO, BO \perp CO$, 那么 $\angle AOB$ 的度数为()
A. $180^\circ - 2n^\circ$ B. $180^\circ - n^\circ$
C. $90^\circ + \frac{1}{2}n^\circ$ D. $2n^\circ - 90^\circ$  (第10题)

三、解答题(共 50 分)

11. (12 分) 已知直线 AB 、 CD 相交于 O 点, $\angle AOC + \angle BOD = 124^\circ$, 求 $\angle AOD$.



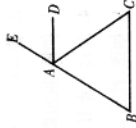
12. (12 分) 如图, 直线 AB 、 CD 相交于点 O , $\angle DOE = \angle BOF = 90^\circ$, 找出图中相等的角, 并说明理由.



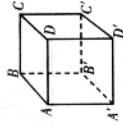
13. (12 分) 根据下列语句画图: (1) 线段 $AB = 2\text{cm}$; (2) 反向延长 AB 到 C , 使 $AC = AB$; (3) 经过线段 BC 的中点画 BC 的垂线 MN .

三、解答题(共 50 分)

11. (12 分) 读句画图, P 为 $\angle ABC$ 的边 AB 上一点, 直线 EF 过 P 点, 且与直线 BC 平行.



12. (12 分) 写出图中所有的同位角, 内错角, 同旁内角.



13. (12 分) 写出如图长方体中与 AA' 平行的棱, 与 AB 平行的棱.

14. (14 分) (1) 填下表:

平行线条数	3	4	5	...	n	...	1
平行线组成对数	3	6	1

(2) 若 $a_1 // a_2 // a_3 // \dots // a_9 // a_{10}$, 则直线 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{10}$ 共组成多少对平行线?

14. (14 分) 如图, AB 、 CD 、 EF 相交于 O , $AB \perp CD$ 于 O , $\angle DOE = 145^\circ$, 求 $\angle COE$ 、 $\angle AOF$ 度数.

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 5.3.1 平行线的性质(一) 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

- 如图, $AB \parallel CD, AD \parallel BC, EF \parallel AD$, 若 $\angle B = 35^\circ$, 则 $\angle A =$ _____, $\angle D =$ _____, $\angle DFE =$ _____.
- 如图, $AB \parallel CD, AF$ 交 CD 于 E , 若 $\angle CEF = 40^\circ$, 则 $\angle A =$ _____.
- 如图, 已知 $\angle 1 = \angle 2, \angle BAD = 72^\circ$, 则 $\angle B =$ _____.
- 如图, 已知 $\angle 1 = \angle 2, \angle BAD = 57^\circ$, 则 $\angle B =$ _____.
- 如图 $DH \parallel EG \parallel BC, DC \parallel EF$, 则与 $\angle 1$ 相等的角共有 _____ 个.

(第1题)

(第2题)

(第3题)

(第4题)

(第5题)

二、选择题(每题5分,共25分)

- 如图, $AB \perp DE, \angle B = 150^\circ, \angle D = 140^\circ$, 则 $\angle C$ 的度数为()
A. 60° B. 75° C. 70° D. 50°
- 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
- 如图, 已知 $AB \parallel CD, AD \parallel BC, \angle B = 60^\circ, \angle EDA = 50^\circ$, 则 $\angle CDO =$ ()
A. 50° B. 60° C. 70° D. 80°
- 如图, 已知 $AB \parallel CD, EF \parallel GH, \angle 1 = 45^\circ$, 那么下列结论错误的是()
A. $\angle 2 = 135^\circ$ B. $\angle 3 = 45^\circ$
C. $\angle 4 = 135^\circ$ D. $\angle 5 = 45^\circ$
- 若轮船在灯塔的东偏北 50° , 则灯塔在轮船的()

(第6题)

(第7题)

(第8题)

(第9题)

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 5.2.2 直线平行的条件 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

- 如图, $\angle 1 = 60^\circ, \angle 3 = 120^\circ$, 则 _____ \parallel _____ 和直线 _____ 被第三条直线 _____ 所截而成的 _____ 角.
- $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 是直线 _____ 和直线 _____ 被直线 _____ 所截而成的 _____ 角. A. $\angle 1$ B. $\angle 2$ C. $\angle 3$ D. $\angle 4$
- 如图, (1) 若 $\angle 1 =$ _____, 那么 $DE \parallel AC$.
(2) 若 $\angle 1 =$ _____, 那么 $EF \parallel BC$.
(3) 若 $\angle AED + \angle$ _____ $= 180^\circ$, 那么 $AC \parallel ED$.
(4) 若 $\angle 2 + \angle$ _____ $= 180^\circ$, 那么 $AB \parallel DF$.
- 如图, 已知 $\angle ABC = \angle BCD = 90^\circ, \angle 1 = \angle 2$, 则图中的平行线有 _____ 对.
5. 如图, 已知, $\angle 1 = \alpha, \angle 2 = \beta, \angle 3 = \beta - 40^\circ$, 则 $\alpha =$ _____, $\beta =$ _____.

(第1题)

(第2题)

(第3题)

(第4题)

(第5题)

(第6题)

(第7题)

(第8题)

(第9题)

二、选择题(每题5分,共25分)

- 如图, 若 $\angle 1 = \angle 2$, 则下列结论正确的是()
A. $AB \parallel CD$ B. $CD \parallel EF$ C. $AB \parallel EF$ D. $AE \parallel BF$
- 两直线被第三条直线所截, 下面条件不能判定这两条直线平行的是()
A. 同位角相等 B. 内错角相等
C. 同旁内角相等 D. 同旁内角互补
- A, B 为直线 l 外不同的两点, 直线 a 过 A 点, $a \perp l$, 直线 b 过 B 点, $b \perp l$, 则 a 与 b 的关系是()
A. 相交 B. 平行 C. 重合 D. 平行或重合

(第5题)

(第6题)

(第7题)

(第8题)

(第9题)

此线切并即为课课卷



9. 如图,下面推理中,正确的是()
 A. $\because \angle A + \angle D = 180^\circ, \therefore AD \parallel BC$
 B. $\because \angle C + \angle D = 180^\circ, \therefore AB \parallel CD$
 C. $\because \angle A + \angle D = 180^\circ, \therefore AB \parallel CD$
 D. $\because \angle A + \angle C = 180^\circ, \therefore AB \parallel CD$
10. 如图,在下列条件中,不能判定 $AB \parallel DF$ 的是()
 A. $\angle A + \angle 2 = 180^\circ$
 C. $\angle 1 = \angle 4$
 B. $\angle A = \angle 3$
 D. $\angle 1 = \angle A$

三、解答题(共 50 分)

11. (12 分)如图, $\angle BAM = 75^\circ, \angle BGE = 75^\circ, \angle CHG = 105^\circ$,
 可以推出 $AM \parallel EF, AB \parallel CD$. 请完成下列填空:

解: $\because \angle BAM = 75^\circ, \angle BGE = 75^\circ$ (已知)

$\therefore \angle BAM = \angle BGE$ ()

$\therefore \underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$ ()

又 $\because \angle AGH = \angle BGE$ ()

$\therefore \angle AGH = 75^\circ, \therefore \angle AGH + \angle CHG = 75^\circ + 105^\circ = 180^\circ$

$\therefore \underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$ ()

12. (12 分)如图,点 E 为 DF 上的点, B 为 AC 上的点, $\angle 1 = \angle 2$,
 $\angle C = \angle D$, 求证: $DF \parallel AC$. 请完成下面证明中的填空:

证明: $\because \angle 1 = \angle 2$ (已知), $\angle 1 = \angle 3, \angle 2 = \angle 4$ ()

$\therefore \angle 3 = \angle 4$ (等量代换)

$\therefore \underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$ ()

$\therefore \angle C = \angle ABD$ ()

$\therefore \angle C = \angle D$ ()

$\therefore \angle D = \angle ABD$ ()

$\therefore AC \parallel DF$ ()

13. (13 分)已知:如图, $\angle 2 + \angle D = 180^\circ, \angle 1 = \angle B$. 求证: $AB \parallel EF$.

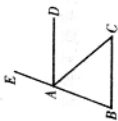


14. (13 分)如图,已知 $\angle ABC = \angle ADC, BF$ 和 DE 分别平分 $\angle ABC$ 和 $\angle ADC, \angle 1 = \angle 2$, 那么 $DE \parallel BF$. 为什么?

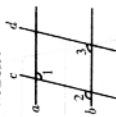


- A. 西偏北 50° B. 西偏南 50° C. 东偏南 50° D. 东偏北 50°
- 三、解答题(共 50 分)

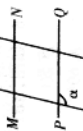
11. (12 分)如图,已知 $AD \parallel BC$, 那么可以推出哪些结论?



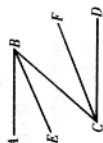
12. (12 分)如图,已知直线 $a \parallel b$, 直线 $c \parallel d, \angle 1 = 105^\circ$, 求 $\angle 2, \angle 3$ 的度数.



13. (13 分)如图, $MN \parallel PQ, MP \parallel NQ$, 请分别找出与 $\angle \alpha$ 相等的角和互补的角.



14. (13 分)如图, $AB \parallel CD, BE$ 平分 $\angle ABC, CF$ 平分 $\angle BCD$, 你能发现 BE 和 CF 有怎样的位置关系吗, 并证明你的结论.



初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

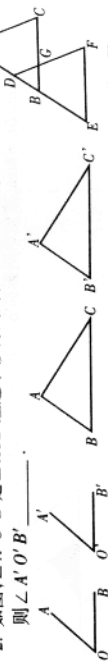
(课 课 卷)

七年级下学期 5.4.1 平移一 姓名 _____ 得分 _____

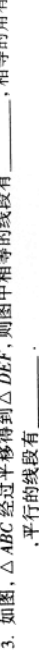
一、填空题(每题5分,共25分)

1. 在平面内,将一个图形沿 _____ 移动 _____,这种图形运动叫平移. 平移运动不改变图形的 _____ 和 _____ 分别相等,对应点所连的线段 _____,经过平移运动的图形, _____ 和 _____ 分别相等,对应点所连的线段 _____.

2. 如图, $\angle A'O'B'$ 是 $\angle AOB$ 经过平移得到的, $\angle AOB = 70^\circ$, 则 $\angle A'O'B' =$ _____.



3. 如图, $\triangle ABC$ 经过平移得到 $\triangle DEF$, 则图中相等的线段有 _____, 相等的角有 _____.



4. 如图, 已知 $\triangle A'B'C'$ 是由 $\triangle ABC$ 平移得到的, 若 $\angle A = 75^\circ$, 则 $\angle A' =$ _____. 若 $B'C' = 6\text{cm}$, 则 $BC =$ _____.

5. 一辆长 56.7 米的火车穿过一座长 1234.5 米的铁路桥, 如果火车头从桥上到离开桥共用时间 0.9 分钟, 那么火车尾从桥上到离开桥共用时间 _____.

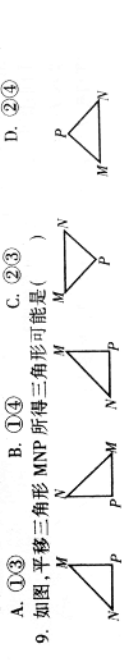
二、选择题(每题5分,共25分)

6. 如图, 飞机从北京飞到上海, 则飞机的运动()
 A. 是平移 B. 不是平移
 C. 可能是平移 D. 以上说法都不对

7. 把一个图形平移, 所得新图形的位置是由平移的()所确定.
 A. 方向 B. 距离 C. 方向或距离 D. 方向和距离

8. 在以下现象中, 属于平移的是()
 ①温度计中, 液柱的升降 ②打气筒打气时, 活塞的运动 ③钟摆的摆动
 ④传送带上, 瓶装饮料的移动

9. 如图, 平移三角形 MNP 所得三角形可能是()
 A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④



10. 下列说法不正确的是()
 A. 平移中图形里每个点移动的距离可以不同
 B. 平移不改变图形的形状和大小
 C. 经过平移, 图形的对应线段, 对应角分别相等
 D. 经过平移, 图形的对应点的对应点的连线段平行且相等

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

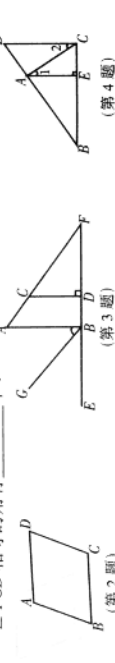
七年级下学期 5.3.1 平行线的性质(二) 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

1. 如图, $l \parallel m$, 如果 $\angle 1 = 53^\circ$, 那么 $\angle 3 =$ _____, $\angle 2 =$ _____.

2. 如图, $\angle A + \angle B = 180^\circ$, 则 $\angle C + \angle D =$ _____.

3. 如图, $AB \perp EF$ 于 B 点, $CD \perp EF$ 于 D 点, $\angle 1 = \angle A$, 则与 $\angle FCD$ 相等的角有 _____ 个.



4. 如图, $\angle 1 = \angle 2$ (已知) \therefore _____ \parallel _____ ()
 又 $\because AE \perp BC$ (已知), $\therefore \angle BCD =$ _____ $= 90^\circ$

5. 把“同位角相等, 两直线平行”改写为“如果……那么……”形式: _____.

二、选择题(每题5分,共25分)

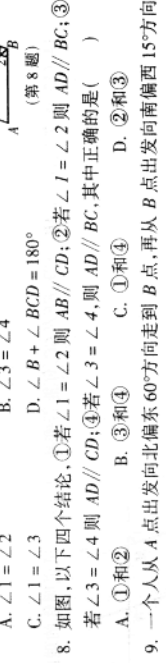
6. 下列语句正确的是()
 A. 若两个角相等, 则这两个角是对顶角
 B. 若两个角是对顶角, 则这两个角不等
 C. 若两个角是对顶角, 则这两个角相等
 D. 所有同顶点的角都相等

7. 如图, 若 $AD \parallel BC$, 则()
 A. $\angle 1 = \angle 2$ B. $\angle 3 = \angle 4$
 C. $\angle 1 = \angle 3$ D. $\angle B + \angle BCD = 180^\circ$

8. 如图, 以下四个结论, ①若 $\angle 1 = \angle 2$ 则 $AB \parallel CD$; ②若 $\angle 1 = \angle 2$ 则 $AD \parallel BC$; ③若 $\angle 3 = \angle 4$ 则 $AD \parallel CD$; ④若 $\angle 3 = \angle 4$, 则 $AD \parallel BC$, 其中正确的是()
 A. ①和② B. ③和④ C. ①和④ D. ②和③

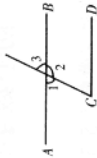
9. 一个人从 A 点出发向北偏东 60° 方向走到 B 点, 再从 B 点出发向南偏西 15° 方向走到 C 点, 那么 $\angle ABC$ 等于()
 A. 75° B. 105° C. 45° D. 135°

10. 下列语句中, () 是命题.
 A. 在 AB 上取一点 P, 使 $AP = PB$ B. 若 $a > b$, 则 $ac < bc$
 C. a 不一定比 b 大 D. 同位角不相等, 两直线平行吗?

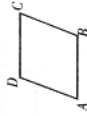


三、解答题(共 50 分)

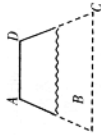
11. (12 分)如图,写出能使 $AB \parallel CD$ 的所有可能的条件.



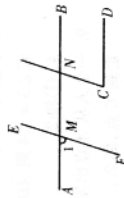
12. (12 分)如图, $AB \parallel CD$, $AD \parallel BC$, $\angle A = 73^\circ$, 求 $\angle B$, $\angle C$, $\angle D$ 的度数.



13. (13 分)如图,一块梯形形状的玻璃 $ABCD$ 的下半部分打碎了,若量得上半部分 $\angle A = 123^\circ$, $\angle D = 110^\circ$,你能知道下半部分 $\angle B$ 和 $\angle C$ 的度数吗?并说明理由.

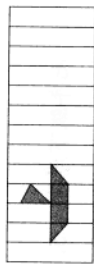


14. (13 分)如图,已知 $AB \parallel CD$, $EF \parallel GC$,你能否推断 $\angle 1 = \angle C$?试说明你的理由.



三、解答题(共 50 分)

11. (12 分)作图,使图中的图案向右平移 4 格,请你画出平移后的图案.



12. (13 分)将直角 $\triangle ABC$ 沿斜边 AB 向右平移 5cm, 得到直角 $\triangle DEF$, 已知 $AB = 10\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$, 求图中阴影部分三角形的周长.



13. (13 分)把一个水平放置的长方形 $(2\text{cm} \times 3\text{cm})$ 平移, 请问平移多少 cm 时, 原长方形与新长方形有一条公共边? 并画出示意图.

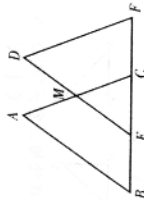
14. (13 分)如图, 已知三角形 ABC , $BC = 4\text{cm}$, 把 $\triangle ABC$ 向右平移 2cm 得 $\triangle DEF$,

AC 与 ED 交于点 M .

①问: 图中与 $\angle A$ 相等的角有哪些?

②求 EC ; BC 的值;

③猜想 EM ; BA 和 CM ; FD 的值各是多少?



初中数学(人教新版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七 年 级 下 学 期 6.1 有 序 实 数 对 姓 名 _____ 得 分 _____

一、填空题(每题5分,共50分)

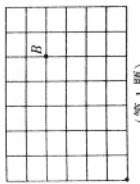
- 如图, A 点为原点(0, 0)则 B 点记为_____.
- 如图, 从上向下为第1排, 从左向右为第一只, 第二只...第四只, 若规定有序数对中的前面数字为排数, 后面数字为只数, 请你用三角形圈起(2, 3)对应的大熊猫; 用圆圈起的大熊猫对应的有序数对为_____.



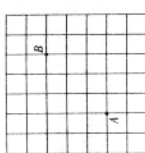
(第2题)

Y	X	W	V	U
P	Q	R	S	T
O	N	M	L	K
F	G	H	I	J
E	D	C	B	A

(第3题)



(第1题)

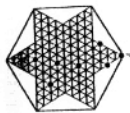


(第4题)

- 如图, 我的新任数学老师在上第一节课时, 提问(2, 5)同学, 结果 x 同学站起来回答问题, 若提问(4, 3)同学, 则_____同学站起来回答.

- 如图, 点 A 表示小明的家, 点 B 表示学校, 则小明小学的路线有_____.

- 如图是跳棋盘, 其中格点上的黑点表示棋子, 我们约定跳棋游戏规则是: 棋子沿直线隔着棋子对称跳行, 跳行一次称为一步, 则把 A 棋子跳进对方区域(阴影部分)最少要_____步.



二、选择题(每题5分,共25分)

- 若点 A 的位置为(3, 5), 点 B 的位置为(5, 3)则()
A. 点 A、B 为同一个点
B. 点 A、B 为重合的两点
C. 点 A、B 为不重合的两点
D. 无法确定
- 小娟是第 6 学习小组中的 2 号学员, 一次数学测试中, 该组 4 名学员的编号成绩情况为(61, 98), (62, 112), (63, 86), (64, 100), 则小娟成绩为()
A. 86 分
B. 98 分
C. 100 分
D. 112 分
- 按照竖列横排的编号, 甲同学的位置为(4, 3)乙同学在第 5 列第 3 排, 则甲、乙两同学()
A. 在同一列
B. 在同一排
C. 在同一列或一排
D. 无法确定
- 下列有序实数对, 一人对应一个有序数对, 且前面的数字表示楼号, 后面的数字为门号, 则其中人数最多的楼号为()
①(7, 9) ②(9, 7) ③(5, 7) ④(9, 1) ⑤(8, 7)
A. 5 号
B. 7 号
C. 8 号
D. 9 号

初中数学(人教新版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七 年 级 下 学 期 5.4.1 平 移 (二) 姓 名 _____ 得 分 _____

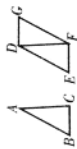
一、填空题(每题5分,共25分)

- 经过平移, 对应线段, 对应角分别_____, _____所连的线段平行且相等.
- 边长为 10cm 的正方形 ABCD 沿左上方向 60° 平移 3.7cm 后, 得到正方形 A'B'C'D', 则正方形 A'B'C'D' 的面积为_____.
- 把一个图形平移到某一位置后, 图形上的所有点平移的方向_____且平移的距离_____.
- 将 3cm 长的线段 AB 向下平移 4cm, 得到线段 CD, 则 CD 的长度为_____cm.
- 把周长为 21cm 的等边三角形 ABC 向左平移 3cm 后, 它的周长是_____.

$\angle A =$ _____, $AB =$ _____面积_____ (填是否变化)

二、选择题(每题5分,共25分)

- 把一个图形向前平移后, 关于原、新图形的说法错误的是()
A. 对应角一定相等
B. 对应线段一定平行
C. 周长一定相等
D. 面积一定相等
- 在平滑的桌面上, 下列运动中属于平移的是(运动过程中的方向不变)()
A. 玻璃球向前滚动
B. 小青蛙向前跳跃
C. 小木块向前滑行
D. 小螃蟹向前横行
- 如图, 已知 $\triangle DEF$ 是 $\triangle ABC$ 平移后得到的, 并且 $DG = BC$, $GF = AB$, 则 DG 与 EF 的关系是()
A. $DG > EF$
B. $DG = EF$
C. $DG < EF$
D. 不能确定
- 将图形 A 向右平移 3 个单位后得到图形 B, 再将图形 B 向左平移 5 个单位, 得到图形 C, 如果直接将图形 A 平移到图形 C, 则平移方向和距离为()
A. 向右 2 个单位
B. 向右 8 个单位
C. 向左 8 个单位
D. 向左 2 个单位



- 下列不是由平移设计的是()



A.



B.



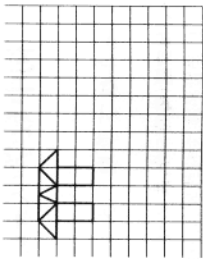
C.



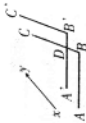
D.

三、解答题(共 50 分)

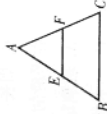
11. (12 分)把图中的图案,先向右平移 7 个方格,再向下平移 5 个方格,请你画出最后所得图案.



12. (12 分)如图,将 $\angle ABC$ 不改变角的边长,沿射线 xy 平移至 $\angle A'B'C'$,且 BC 与 $B'C'$ 的交点为 D ,试找出图中相等的角有哪些?



13. (13 分)在 $\triangle ABC$ 中, E 、 F 分别为 AB 、 AC 边的点,且 $EF \parallel BC$,将线段 EB 平移, E 点移到了 F 点



- (1)作出平移后的线段 FG ; (2) $\angle FGC = \angle B$ 吗?说明理由.

14. (13 分)如图,已知三角形 ABC 中, $\angle C = 90^\circ$, $AC = 3\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$,现把三角形平移后分别画出过两组对应点的两条直线,使原、新三角形在这两条直线之间.



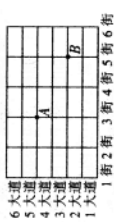
- (1)这两条直线平行吗?为什么?
(2)设这两条直线间的距离为 d ,试确定 d 的取值范围.

10. 规定有序数对中,其中前一个数字表示竖行,后一个数字表示横排,若你的座号为 (6,5),则前面的同学座号为()

- A. (6,4) B. (5,5) C. (6,6) D. (7,5)

三、解答题(共 50 分)

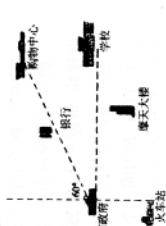
11. (12 分)如图,点 A 表示 3 街与 5 大道的十字路口,点 B 表示 5 街与 3 大道的十字路口,如果用 $(3,5) \rightarrow (4,5) \rightarrow (5,5) \rightarrow (5,4)$ 表示由 A 到 B 的一条路径,那么请你写出至少 3 条由 A 到 B 的其他路径.



12. (12 分)如图,图中利用有序数对标出了部分方格的位置,请你认真分析,归纳,然后分别写出方格 A 、 B 、 C 、 D 对应的有序数对.

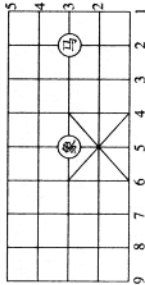
(3,3)	A	(4,3)
(1,1)	(2,1)	C
B	(0,0)	(2,2)
(1,2)	D	(4,4)
(3,4)		

13. (12 分)如图所示是茅城区市区的一部分示意图,对市政来说,北偏东 60° 的方向有哪些单位?要想确定单位的具体位置,还需要什么数据?



14. (14 分)如图所示,马的所处位置为 (2,3).

- (1)你能表示象的位置吗?
(2)写出马下一步可以到达的位置.



初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 6.1.2 平面直角坐标系(二) 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

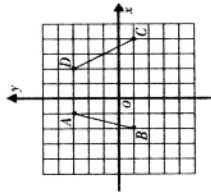
- 若点 B 的横坐标为 -3 , 纵坐标为 2 , 则 B 的坐标记为 _____, 点 B 在第 _____ 象限.
- 已知 $P(3, -4)$, 关于 x 轴的对称点是 _____ 关于 y 轴的对称点是 _____, 关于原点的对称点是 _____.
- 点 $P(-m, m-1)$ 在第三象限, 则 m 的取值范围是 _____.
- 已知 $A(3, 2), B(-4, 2)$, 则直线 AB 与 x 轴的位置关系为 _____.
- 已知 $A(-6, 0), B(0, 4), O$ 为原点, 则三角形 AOB 面积为 _____.

二、选择题(每题5分,共25分)

- 如果点 $E(-a, -a)$ 在第一象限; 那么点 $F(-a^2, -2a)$ 在() 象限
A. 四 B. 三 C. 二 D. 一
- 已知 $P(x, y), Q(m, n)$, 如果 $x+m=0, y+n=0$, 那么 P, Q ()
A. 关于原点对称 B. 关于 x 轴对称
C. 关于 y 轴对称 D. 关于一、三象限角平分线对称
- 已知 $P(x, y)$, 且 $xy > 0, x+y < 0$, 则点 P 在() 象限
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
- 直角坐标系中, 点 $P(x, y)$ 在第二象限, 且 P 到 x 轴, y 轴距离分别为 $3, 7$, 则 P 点坐标为()
A. $(-3, -7)$ B. $(-7, 3)$ C. $(3, 7)$ D. $(7, 3)$
- 已知 $H(a, b)$ 且 $a+b=a$, 若设原点为点 O , 则 OH 为()
A. a B. $-a$ C. $|a|$ D. 无法确定

三、解答题(共50分)

- (12分) 如图, 已知梯形 $ABCD$.
(1) 如果 $A(-1, 3)$, 那么请你分别写出点 B, C, D 坐标;
(2) 试求梯形 $ABCD$ 的面积.



初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 6.1.2 平面直角坐标系(一) 姓名 _____ 得分 _____

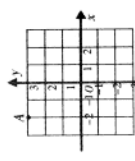
一、填空题

- 为了用一对实数表示平面内的点, 在平面内画两条互相垂直的数轴, 组成了 _____ 水平的数轴叫 _____; 取向 _____ 为正方向, 铅直的数轴叫 _____ 取向 _____ 为正方向.
- 如图, A 点的坐标是 _____, B 点坐标是 _____, E 点坐标是 _____, 坐标为 $(-3, -4)$ 的点是 _____, 坐标是 $(3, 0)$ 的点是 _____, D 点坐标是 $(-1, 1)$ 对吗? _____.
- 点 $P(3, 4)$ 到 x 轴距离是 _____ 到 y 轴的距离是 _____. (第2题)
- 已知点 $A(-3, 0), B(0, 5)$, 则点 A 在 _____ 轴上, 点 B 在 _____ 轴上.
- 已知 $M(2, -4), N(2, 4)$, 则 $MN =$ _____.



二、选择题(每题5分,共25分)

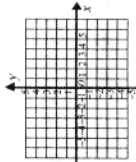
- 在数轴上, 点 A 的坐标为 3 , 则距离点 A 为 5 个单位的点 B 坐标为()
A. 8 B. -2 C. -2 或 8 D. 3 或 5
- 如图: 点 A 的坐标是()
A. $(-2, -3)$ B. $(-2, 3)$
C. $(2, -3)$ D. $(2, 3)$
- 已知 $P(-3, 4)$, 则点 P 到 x 轴的距离为()
A. 3 B. 4
C. 5 D. 不确定
- 点 P 位于 y 轴左方, 距 y 轴 3 个单位长, 位于 x 轴上方, 距 x 轴 4 个单位长, 则 P 点坐标为()
A. $(3, -4)$ B. $(-3, 4)$ C. $(4, -3)$ D. $(-4, 3)$
- 过点 Q 分别向坐标轴作垂线段, 且与坐标轴围成正方形的面积为 9 , 则这样的点 Q 有()
A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个



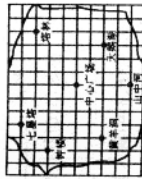
(第7题)

三、解答题 (共 50 分)

11. (12 分) 如图, 坐标系中, 分别描出点 $A(0, 3)$, $B(-4, 0)$, $C(0, -3)$, $D(4, 0)$ 并依次连接 $ABCD$.



12. (12 分) 如图, 是某旅游景点的示意图, 试建立适当的平面直角坐标系中, 用坐标表示各景点的位置.



13. (13 分) 设点 P 的坐标为 (x, y) , 根据下列条件, 判定点 P 在坐标平面的位置:

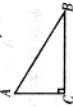
- (1) $xy = 0$; (2) $xy > 0$; (3) $xy < 0$.

12. (12 分) 已知梯形 $ABCD$ 中, $A(-4, 1)$, $B(0, 1)$, $C(0, 3)$, 求 D 点坐标.

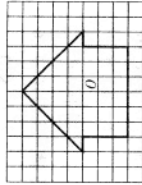
13. (13 分) 如果点 $A(0, 0)$, $B(3, 0)$, 点 C 在 y 轴上且 $\triangle ABC$ 的面积是 5, 求 C 点坐标.

14. (13 分) 在三角形 ABC 中, $\angle C = 90^\circ$, 则 $AB^2 = AC^2 + BC^2$. 如当 $AC = 6$, $BC = 8$ 时, $AB^2 = 6^2 + 8^2 = 100 \therefore AB = 10$ (如图) 现已知 x 轴上一点 $A(3, 0)$, y 轴上一点 $B(0, -4)$ 连 AB .

求: (1) AB 的长; (2) 三角形 ADB 的面积.



14. (13 分) 如图, 建立适当的坐标系, 写出图中各顶点坐标.



初中数学(人教新版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 6.2.2 用坐标表示平移 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

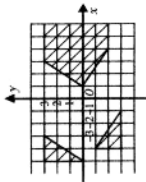
- 在坐标平面内平移图形时,平移的方向一般是平行于_____或平行于_____。将点 (x, y) 向右或向左平移 a 个单位长度得到对应点为_____或_____。将 (x, y) 向上平移或向下平移 b 个单位长度,得到对应点_____或_____。
- 把点 $P_1(2, -3)$ 平移后得到点 $P_2(-2, 3)$,则平移过程为_____。
- 已知三角形 ABC 的三个顶点 $A(1, 1), B(-1, 4), C(-4, -1)$,若把三角形向左平移5个单位,则三个顶点坐标分别为_____。
- 一列火车的车头行进路线是 $(4, 5) \rightarrow (100, 5)$ 其中火车长100米,所用坐标系中一个单位表示50米,则火车尾的前进路线是_____。

二、选择题(每题5分,共25分)

- 点 $M(-3, -5)$ 向上平移7个单位到点 M' ,则点 M' 坐标为()
A. $(-3, 2)$ B. $(-3, -12)$ C. $(4, -5)$ D. $(-10, -5)$
- 点 $P(8, 3)$ 向左平移6个单位,则下列说法正确的是()
A. 点 P 的横坐标加6,纵坐标不变 B. 点 P 的纵坐标加6,横坐标不变
C. 点 P 的横坐标减6,纵坐标不变 D. 点 P 的纵坐标减6,横坐标不变
- 将 $R(0, 0)$ 先向右平移1个单位,再向下平移2个单位得到 S ,则 S 的坐标为()
A. $(1, 2)$ B. $(1, -2)$ C. $(-1, 2)$ D. $(-1, -2)$
- 把一个图形平移,若原图形上一点 $R(3, -4)$ 平移后变为 $R'(-2, -1)$,则原图形上另一点 $S(-1, 1)$ 平移后得到对应点 S' 为()
A. $(-6, 4)$ B. $(4, -2)$ C. $(2, -4)$ D. $(-4, 6)$
- 把点 $N(-2, 3)$ 平移到点 $N'(1, -5)$,则平移路线()
A. 先向右平移3个单位,再向下平移2个单位
B. 先向下平移2个单位,再向右平移3个单位
C. 先向左平移3个单位,再向下平移2个单位
D. 有无数种

三、解答题(共50分)

- (12分)如图:求阴影部分面积之和。



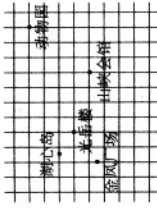
初中数学(人教新版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 6.2.1 用坐标表示地理位置 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题

- 如图,是我市中心几个旅游景点的示意图。(图中每个正方形边长为1)请以光岳楼为坐标中心建立直角坐标系,并用坐标表示下列景点的位置:
光岳楼 _____;金凤广场 _____;动物园 _____;
湖心岛 _____;山陕会馆 _____。



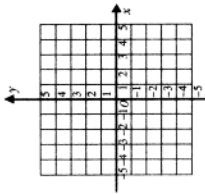
(第1题)

- 如图,是公园平面示意图,试借助刻度尺,量角器解决下列问题并填空:
①荷花池大门的北偏西 _____度的方向上,到大门的距离为 _____ cm;
②马戏城在九曲桥的 _____度方向上,到九曲桥上的距离为 _____ cm。

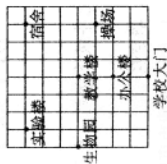
(第2题)

二、解答题(每题20分,共80分)

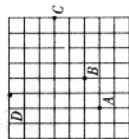
- 一位站在土堆上的猎人发现一只野兔,正要举枪射击,野兔撒腿就跑,猎人以土堆为原点,正北、正东为 x 轴、 y 轴的正方向建立坐标系,然后边观察边在纸上记下了野兔的奔跑路线: $(-20, 10) \rightarrow (-40, 10) \rightarrow (-50, 0) \rightarrow (-50, -10) \rightarrow (-20, -30) \rightarrow (40, -30) \rightarrow (50, 20) \rightarrow (-30, 20) \rightarrow (-20, 10)$
如图,请你在比例尺为1:10的平面直角坐标系中画出野兔的奔跑路线,并推测野兔的巢穴所在点的坐标。



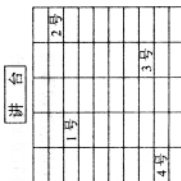
4. 如图,是小英所在学校的平面示意图,小英应该如何描述她所住的宿舍位置呢?



5. 如图,是一个 8×8 的球桌,小明用 A 球撞击 B 球,到 C 处反弹,再撞击桌边 D 处,请选择适当的直角坐标系,并用坐标表示各点的位置.

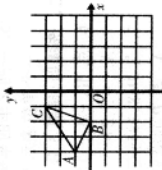


6. 某班教室中有 9 排 5 列座位,请根据下面四个同学的描述,在图中标出“5号”小明的位置,1号同学说:“小明在我的右后方。”2号同学说:“小明在我的左后方。”3号同学说:“小明在我的左前方。”4号同学说:“小明离1号同学和3号同学的距离一样远。”



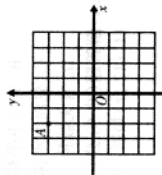
12. (12分)已知点 $M(5, x)$ 平移到点 $M'(2x, 7)$,请分别写出 M, M' 坐标.

13. (13分)如图,已知点 $A(-4, 1)$,请在图中,画出三角形 ABC 平移至点 A 坐标变为 $(1, -2)$ 时的三角形 $A'B'C'$.



14. (13分)如图,设点 $A(-2, 3)$ 为小猫的家,其中一个单位表示 100 米.小猫向南跑 500 米,又向东跑 300 米,再向北跑 100 米,再向东跑 200 米,再向北跑 400 米,最后向西跑 500 米.

- (1)在坐标系中,画出小猫的跑步路线;
- (2)小猫跑步路线圈起的土地面积是多少平方米?



初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

七年级下学期 7.1.2 三角形的高、中线与角平分线 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

- 如图,已知 $AB \perp AC$, AB 是 $\triangle ABC$ 的边 _____ 上的高,也是 $\triangle BDC$ 的边 _____ 上的高,也是 $\triangle ABD$ 的 _____ 边上的高.
- $\triangle ABC$ 的角平分线 AE 平分 _____.
- $\triangle ABC$ 的中线 CF 平分边 _____.
- $\triangle ABC$ 中,高 $AD = 4\text{cm}$,面积不大于 10cm^2 ,则 BC 边的取值范围是 _____.
- 在 $\triangle ABC$ 中, AD 为中线, $AB = 5\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$,那么 $\triangle ABD$ 的周长与 $\triangle ACD$ 周长之差为 _____ cm .



(第1题)

二、选择题(每题5分,共25分)

- 三角形的三条高线中()
 - 最多有一条在三角形内部
 - 至少有一条在三角形内部
 - 每一条都在三角形的内部
 - 每一条都在三角形的外部
- 如果三角形的三条高线的交点恰是三角形的一个顶点,则此三角形为()
 - 锐角三角形
 - 钝角三角形
 - 直角三角形
 - 不能确定
- 钝角三角形的高在三角形外的数目有()
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
- 如图, $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB > 90^\circ$, $AD \perp BC$ 于 D , $BE \perp AC$ 于 E , $CF \perp AB$ 于 F , 则错误的是()
 - AD 是 $\triangle ABC$ 的高
 - FC 是 $\triangle ABC$ 的高
 - BE 是 $\triangle ABC$ 的高
 - BC 是 $\triangle ABC$ 的高
- 三角形三边上的中线和高和角平分线最少可有()
 - 3条
 - 5条
 - 7条
 - 9条

三、解答题(共50分)

- (12分)已知, $\triangle ABC$ (如图)
 - 画 AC 边上的高 BD ;
 - 画 AB 边上的高 CE ;
 - 画 BC 边上的角平分线 AF .



(第11题)

初中数学(人教版新课标)能力形成同步测试卷

(课 课 卷)

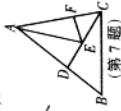
七年级下学期 7.1.1 三角形的边 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题(每题5分,共25分)

- 三角形三边长分别为 $3, 1-2a, 8$, 则 a 的取值范围是 _____.
- 等腰三角形两边长为 $6\text{cm}, 3\text{cm}$, 则周长为 _____.
- 五条线段长分别为 $1\text{cm}, 2\text{cm}, 3\text{cm}, 4\text{cm}, 5\text{cm}$, 以其中三条线段为边长共可组成 _____ 个三角形.
- 一个等腰三角形周长为 5cm , 如果它的三边长的数值均为整数, 那么它的腰长为 _____.
- 已知 $\triangle ABC$ 的三边长为 a, b, c , 化简 $|a+b-c| - |b-a-c| =$ _____.

二、选择题(每题5分,共25分)

- 下列各组长度的线段中,能组成三角形的是()
 - 1, 2, 3
 - 1, 4, 2
 - 2, 3, 4
 - 6, 2, 3
- 如图,图中共有三角形()
 - 4个
 - 5个
 - 6个
 - 7个
- 一个三角形两边长分别为 2 和 5 , 且周长为偶数则第三边长为()
 - 3
 - 5
 - 7
 - 3 或 7
- 满足下列条件的三条线段 a, b, c , 中不能组成三角形的是()
 - $a = m+2$ $b = m+3$ $c = m+5$ ($m > 1$)
 - $a = 2m$ $b = 3m$ $c = 5m+1$ ($m > 1$)
 - $a = 2m$ $b = 3m$ $c = 5m-1$ ($m > 1$)
 - $a : b : c = 2 : 3 : 4$
- $\triangle ABC$ 三边分别为 a, b, c , 且 $a^2 - bc = a(b-c)$, 则这个三角形为()
 - 三边不等的三角形
 - 等边三角形
 - 等腰三角形
 - 不能确定



(第7题)

三、解答题(共50分)

- (12分)已知 $\triangle ABC$ 的三边 a, b, c , 且周长为 30 , $a+b-c=6$, $a:c=2:3$, 求 a, b, c 的长.