

CHENG GONG

成功

一个计划·改变一生

单元计划

总主编 刘增利

配 人民教育出版社 实验教科书

八年级数学 上



北京出版集团



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



计划领先 成功领先

成功公式：计划+方法+习惯+悟性=成功

系统复习卷+系统训练卷+标准月考卷=三卷突破满分

第十一章系统复习卷 (1)
第十一章系统训练卷 (7)
第十二章系统复习卷 (13)
第十二章系统训练卷 (19)
第十三章系统复习卷 (25)
第十三章系统训练卷 (31)
第十四章系统复习卷 (37)
第十四章系统训练卷 (43)
第十五章系统复习卷 (49)
第十五章系统训练卷 (55)
第一学期期中复习卷 (61)
第一学期期末复习卷 (67)
第一次标准月考查卷 (73)
第二次标准月考查卷 (79)
第三次标准月考查卷 (85)
第四次标准月考查卷 (91)
第一学期期中检测卷 (97)
第一学期期末检测卷 (103)
参考答案 (109)

编读往来

销售服务短信	读者咨询短信
中国移动用户发至 625551001	中国移动用户发至 625556018
中国联通用户发至 725551001	中国联通用户发至 725556018
小灵通用户发至 925551001	小灵通用户发至 925556018

主编邮箱: zhuibian@wanxiangsiwei.com

专家咨询邮箱(含各省特级教师)32人: zhuanjia@wanxiangsiwei.com

免费服务热线: 900-810-8160

图书质量监督电话: 010-82738880 010-58572245

传真: 010-62340488

地址: 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层方向思维(邮编100083)

想知道更多的图书信息, 更多的学习资源, 请编手机短信“方向思维”发送至50120; 想知道更多的考试信息, 更多的学习方法, 请编手机短信“小学学习方法”“初中学习方法”或“高中学习方法”发送至50120。所有短信均参加上述的“北京方向思维幸运之星奖学金”评选活动, 会带给你意外的惊喜哟!

“北京方向思维幸运之星奖学金”评选活动

参加办法 凡购买北京方向思维任意产品, 填写下面的“幸运之星奖学金申请表”, 并于2006年11月30日之前邮寄至“北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层北京方向思维抽奖活动办公室(邮编100083)”, 或者编辑短信发送至下面“编读往来”7个短信号码中任意一个, 就有机会获得“方向思维幸运之星奖学金”。

抽奖时间 第一次: 2006年12月10日 第二次: 2007年6月10日

获奖条件 每次均抽出以下奖项(各奖项中均含1/2短信抽奖名额):

一等奖2名, 奖学金5 000元

二等奖20名, 奖学金1 000元

三等奖300名, 奖学金100元

鼓励奖2 000名, 各赠送两盒价值10元的学习信息资料

一、二、三等奖奖学金均为税前, 个人所得税由北京方向思维国际教育科技中心代扣

中奖概率: 0.12%

抽奖结果 中奖名单分别于2006年12月11日和2007年6月30日在方向思维学习网上公布, 届时我们还将以电话或信件方式通知本人, 并以邮寄的方式发放奖学金及奖品, 敬请关注。

开奖地点 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层。

详情请登陆www.wanxiangsiwei.com

本次活动活动的最终解释权归

北京方向思维国际教育科技中心。

本次抽奖活动经

北京市海淀区公证处公证。

北京方向思维幸运之星奖学金申请表

姓名	_____	学校	_____	班级	_____
通信地址	_____	邮编	□□□□□□		
联系电话	_____	E-mail	_____		
购书书店	_____	书店电话	_____		
班主任	_____	数学	_____	英语	_____
任课老师	语文	物理	_____	化学	_____
	历史	地理	_____	生物	_____

请填本申请表寄至

北京方向思维国际教育科技中心抽奖活动办公室

地址: 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层

邮编: 100083

电话: 010-82738880 传真: 010-62340488

网址: www.wanxiangsiwei.com

E-mail: kj@wanxiangsiwei.com

成功早见计划·八年级数学(上)·人教实验版

策划设计	北京方向思维基础教育教研中心数学教研组	出版	人民教育出版社
总主编	刘继明	发行	北京出版社出版集团
学科主编	杨斌	印刷	北京人民印刷有限公司
本册主编	王 宁	编辑	各科教师
责任编辑	傅力军	开本	787 mm × 1092 mm 1/16
责任审校	冯文香 谷利勤	印数	9 千
责任校对	陈桂荣	字数	140千字
责任排样	王淑清	版次	2006年6月第1版
封面设计	魏 晋	印次	2006年6月第1次印刷
版式设计	廖由明	书号	J280·J2803-3345-4/G·5284
执行编辑	杨文彬	定价	21.80元

版权所有 翻印必究

发行业务专线电话: 1338013806 13380103832

ISBN 7-5303-5345-4



9 787530 353455 >



第十一章系统复习卷

注意事项:

1. 本试卷共6页,不限完卷时间,学生直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于单元自测,又可用于期末集中复习。

I 基础知识部分

一、选择题

1. 下列函数中不是一次函数的是()。

- A. $y=3x$ B. $y=2-\sqrt{3}x$ C. $y=\frac{x}{2}-\frac{1}{2}$ D. $y=\frac{1}{x}-3$

2. 仓库里现有粮食1 000吨,每天运出80吨, x 天后仓库里剩余粮食 y 吨, y 与 x 之间的关系式是()。

- A. $y=80x-1\ 000$ B. $y=80x$ C. $y=1\ 000+80x$ D. $y=1\ 000-8x$

3. 一次函数 $y=(m-2)x+(3-2m)$ 的图象经过点 $(-1, -4)$,则 m 的值为()。

- A. -3 B. 3 C. 1 D. -1

4. 一根蜡烛长20 cm,点燃后每小时燃烧5 cm,燃烧时剩下的高度 y (cm)与燃烧时间 t (h)之间的函数关系可用图1中的图象()表示。

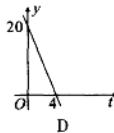
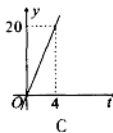
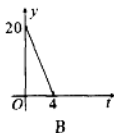
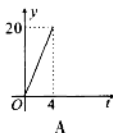


图1

5. 已知一次函数 $y=kx-k$,若 y 随着 x 的增大而增大,则它的图象经过()。

- A. 第一、二、三象限 B. 第一、二、四象限
C. 第一、三、四象限 D. 第二、三、四象限

6. 已知一次函数 $y=kx+b$ 的图象经过点 $(0, -3)$ 与 $(1, 5)$,则这个一次函数的表达式是()。

- A. $y=-8x+3$ B. $y=-8x-3$ C. $y=8x-3$ D. $y=8x+3$

7. 如图2, 直线 AB 所表示的一次函数的表达式为().

A. $y = -2x - 2$

B. $y = -2x + 2$

C. $y = 2x + 2$

D. $y = 2x - 2$

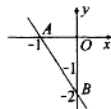


图2

8. 下列函数中, y 随 x 的增大而增大的函数是().

A. $y = -2x$

B. $y = -2x + 1$

C. $y = x - 2$

D. $y = -x - 2$

二、填空题

9. 汽车离开 A 站5千米后, 以40千米/时的平均速度行驶了 t 小时, 则汽车离开 A 站所走的路程 s 与 t 之间的函数关系式是_____.

10. 从 A 地向 B 地打长途电话, 按时间收费, 3分钟内收费2.40元, 每加1分钟(不满1分钟按1分钟计)加收0.80元, 若时间 $t \geq 3$ 分, 电话费 y (元) 与 t (分) 之间的函数关系是_____.

11. 一次函数 $y = x - 3$ 的图象与 x 轴的交点坐标是_____, 与 y 轴的交点坐标是_____.

12. 已知直线 $y = kx + b$ 和直线 $y = -3x$ 平行, 且过点 $(0, -2)$, 则此直线的表达式为_____.

13. 已知函数 $y = 3 - 2x$, 若 $x < 0$, 则 y 的取值范围是_____; 若 $y < 0$, 则 x 的取值范围是_____.

三、解答题

14. 求解下列各题.

(1) 已知函数 $y = (m+3)x^{m+1} - 5$ 是关于 x 的一次函数, 求 m 的值.

(2) 已知关于 x 的一次函数 $y = x + m - 2$, 当 m 为何值时, 直线 $y = x + m - 2$ 与 y 轴的正半轴相交?

(3) 当 k 为何值时, 一次函数 $y = (2k-1)x + 3 - k$, y 随 x 的增大而增大?

15. 水池中有水 4 000 千克,若打开水龙头,100 分钟可将水放完.

(1) 写出水池中余水量 Q (千克)与放水时间 t (分)之间的关系式.

(2) 当放水 30 分钟时,水池中余水量 Q 是多少千克?

(3) 如果放水若干分钟后,余水量 $Q = 1\ 600$ 千克,你能知道已经放水多长时间吗?

16. 已知点 $B(4,2)$ 在 $y = 2x + b$ 的图象上,试判断点 $C(5,3)$ 是否在此图象上.

17. 如图 3,直线 l_1 和直线 l_2 的交点坐标可以看做哪个方程组的解?

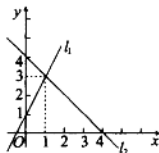


图 3

II 能力提升部分

一、选择题

1. 已知正比例函数 $y = (2m - 1)x$ 的图象上的两点 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, 当 $x_1 < x_2$ 时, $y_1 > y_2$, 那么 m 的取值范围是().
- A. $m < \frac{1}{2}$ B. $m > \frac{1}{2}$ C. $m < 2$ D. $m > 0$
2. 如果函数 $y = kx + 12$ 的图象与两坐标轴所围成的三角形的面积为 24, 则 k 的值为().
- A. 4 B. -3 C. ± 3 D. 3
3. 无论 m 为何值, 直线 $y = x + 2m$ 与 $y = -x + 4$ 的交点不可能在() 象限.
- A. 第一 B. 第二 C. 第三 D. 第四

二、填空题

4. 若函数的图象经过点 $(1, 2)$, 则函数的表达式可能是_____. (写出一个即可)
5. 直线 $y = -x + a$ 与直线 $y = x + b$ 的交点坐标是 $(m, 8)$, 则 $a + b =$ _____.
6. 若函数 $y = (m - 5)x + (4m + 1)$ (m 为常数) 中的 y 是 x 的正比例函数, 则 m 的值为_____.

三、解答题

7. 作函数 $y = 2x + 1$ 的图象, 利用图象完成下面各题.
- (1) 求方程 $2x + 1 = 0$ 的解;
- (2) 当 $y \leq 3$ 时, 求 x 的取值范围;
- (3) 当 $-3 \leq y \leq 3$ 时, 求 x 的取值范围.

8. 某摩托车的油箱最多可存油 5L, 行驶时油箱内的余油量 y (L) 与行驶的路程 x (km) 成一次函数关系, 其图象如图 4.

(1) 求 y 与 x 的函数关系式;

(2) 摩托车加满油最多能行驶多少千米?

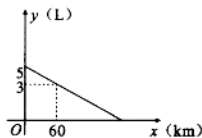


图 4

9. 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象经过点 $A(-2, 4)$ 和直线 $y = -3x + 1$ 交与 y 轴.

(1) 求一次函数 $y = kx + b$ 的表达式;

(2) 判断点 $P(2a, 4a - 4)$ 是否在这个一次函数的图象上, 并说明理由.

10. 某工人在甲、乙两个分厂各生产某种机器 12 台和 6 台,要销售给 A 地 10 台, B 地 8 台,已知从甲分厂调运 1 台机器到 A 、 B 两地的费用分别是 400 元和 800 元,从乙分厂调运 1 台机器到 A 、 B 两地的费用分别是 300 元和 500 元.

(1) 设从乙分厂调运 x 台机器到 A 地,求总费用 y (元)与 x (台)之间的函数关系式;

(2) 若总费用不超过 9 000 元,有几种调运方案?

下

装

订

线



第十一章系统训练卷

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 满分 120 分, 时间 120 分钟, 学生直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于统一考试, 又可用于学生自我测评.

题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题(每小题 3 分, 共 30 分)

1. 已知下列各式: ① $y = 3x + 5$; ② $y = -3x + 5$; ③ $y = 3x^2 + 5$; ④ $y = 3a + 5x$; ⑤ $y = 3x + \frac{5}{x}$; ⑥ $y = 3(x + a) + \frac{5}{b}$, 其中 a, b 为常数. 在这些式子中, y 是 x 的一次函数的是().

- A. ① B. ①⑤ C. ①②③ D. ①②④⑥

2. 若函数 $y = (k - \sqrt{3})x^{k^2 - 2}$ 是正比例函数, 则 k 的值为().

- A. $\pm\sqrt{3}$ B. $\sqrt{3}$ C. $-\sqrt{3}$ D. 1

3. 一次函数的图象如图 1 所示, 则此一次函数的解析式为().

- A. $y = x + 1$ B. $y = x - 1$ C. $y = -x - 1$ D. $y = -x + 1$

4. 一次函数 $y = 2x - 1$ 的图象不经过().

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

5. 如图 2, 一次函数 $y_1 = kx + b$ 和 $y_2 = bx + k$ 在同一坐标系内, 图象可能是().

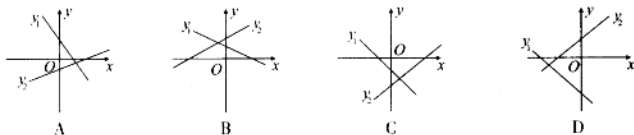


图 2

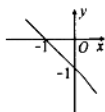


图 1

6. 据调查, 某自行车存车处在某星期日的存车量为 4 000 辆次, 其中变速车存车费是每辆一次 0.30 元, 普通自行车存车费是每辆一次 0.20 元, 若普通自行车存车数为 x 辆次, 存车总收入为 y

元,则 y 关于 x 的函数解析式是().

- A. $y = 0.10x + 800 (0 \leq x \leq 4\ 000)$ B. $y = 0.10x + 1\ 200 (0 \leq x \leq 4\ 000)$
C. $y = -0.10x + 800 (0 \leq x \leq 4\ 000)$ D. $y = -0.10x + 1\ 200 (0 \leq x \leq 4\ 000)$

7. 如果一次函数 $y = kx + b$ 的图象经过第一、二、三象限,那么 k 与 b 的符号分别为().

- A. $k > 0, b > 0$ B. $k > 0, b < 0$ C. $k < 0, b > 0$ D. $k < 0, b < 0$

8. 某函数的图象是一条直线,该直线经过 $(0,0)$, $(2, -a)$, $(a, -3)$ 三点,且函数值随自变量 x 的增大而减小,则此函数的解析式为().

- A. $y = -\frac{\sqrt{6}}{2}x + a$ B. $y = -\sqrt{6}x$
C. $y = -\frac{\sqrt{3}}{2}x$ D. $y = -\frac{\sqrt{6}}{2}x$

9. 已知正比例函数 $y = kx (k \neq 0)$ 的函数值 y 随 x 的增大而减小,则一次函数 $y = x + k$ 的图象大致是图 3 中的().

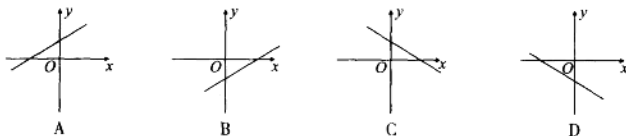


图 3

10. 某个一次函数的图象平行于直线 $y = -2x$, 并且经过点 $(-4, 2)$, 则这个函数的图象与 x 轴交点的坐标为().

- A. $(-3, 0)$ B. $(0, -3)$ C. $(3, 0)$ D. $(0, 3)$

二、选择题(每小题 3 分,共 24 分)

11. 已知一次函数 $y = kx + b$ 的图象交 x 轴于点 $A(-6, 0)$, 与 y 轴交于 B 点,若 $\triangle AOB$ 的面积为 12, 且 y 随 x 增大而减小,则一次函数的解析式为_____.

12. 某一次函数的图象经过点 $(-1, 2)$ 且函数 y 的值随自变量 x 的增大而减小,请你写出一个符合上述条件的函数解析式:_____.

13. 如图 4, OA , BA 分别表示甲、乙两名学生赛跑过程的一次函数图象,图中 s 和 t 分别表示路程和时间,根据图象判断快者的速度比慢者的速度每

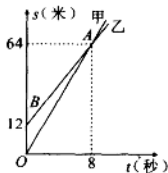


图 4

秒快_____.

14. 一次函数 $y = kx + b$, 当 $-3 \leq x \leq 1$ 时, 对应的 y 的值为 $1 \leq y \leq 9$, 则 k 的值为_____.
15. 直线 $y = x + 3$ 与 x 轴、 y 轴分别交于 A, B 两点, 直线 $y = 2x + 1$ 与 x 轴、 y 轴分别交于 D, C 两点, 则四边形 $ABCD$ 的面积等于_____.

16. 图 5 是某出租车单程收费 y (元) 与行驶路程 s (千米) 之间的函数关系的图象, 请根据图象说出你能获得的正确信息. (请写出两条)

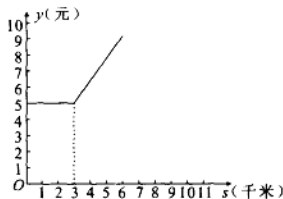


图 5

17. 直线 $y = 3x - 2$ 与两坐标轴围成的图形的面积是_____.
18. 点 $(2, y_1), (3, y_2)$ 是函数 $y = -2x + b$ 的图象上的两点, 则 y_1 和 y_2 的大小关系是_____.

三、解答题(本大题共 7 小题, 共 66 分)

19. (本小题 9 分) 已知函数 $y = 3y_1 + y_2$, 且 y_1 与 x^2 成正比例, y_2 与 $x - 2$ 成正比例, 并且当 $x = -2$ 时, $y = 12$; $x = -\frac{1}{2}$ 时, $y = 3$. 求当 $x = 1$ 时, y 的值.

20. (本小题 9 分) 已知 k 为任意实数, 直线 $y = kx - (k - 2)$ 都过一定点, 求这个定点.

21. (本小题9分)已知 $y+b$ 与 $x+a$ (a, b 是常数) 成正比例.

(1) 求证: y 是 x 的一次函数;

(2) $x=3$ 时, $y=5$; $x=2$ 时, $y=2$, 把 y 表示成 x 的一次函数.

22. (本小题9分)在边长为 $\sqrt{2}$ 的正方形 $ABCD$ 的一边 BC 上, 有一点 P 从点 B 运动到点 C , 设 $PB = x$, 图形 $APCD$ 的面积为 y , 写出 y 与自变量 x 的函数关系式, 并在图6中所给的直角坐标系中画出它的图象.

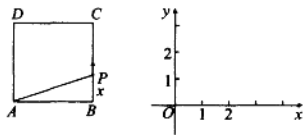


图6

23. (本小题 10 分) 已知一次函数的图象交 x 轴于点 $A(-6, 0)$, 与正比例函数的图象交于点 B , 且点 B 的横坐标为 -4 , $\triangle AOB$ 的面积为 15 , 求正比例函数和一次函数的解析式.

24. (本小题 10 分) 某商店出售茶壶和茶杯, 茶壶每只定价 20 元, 茶杯每只定价 5 元, 该店制定了两种优惠办法: (1) 买一只茶壶赠送一只茶杯; (2) 按总价的 92% 付款. 某顾客需购茶壶 4 只, 茶杯若干只 (不少于 4 只), 若购买茶杯数为 x (只), 付款数为 y (元), 试分别建立两种优惠办法中, y 与 x 之间的函数关系式, 并讨论该顾客买同样多的茶杯时, 两种办法哪一种更省钱.

25. (本小题 10 分) 某工厂现有甲种原料 360 千克, 乙种原料 290 千克, 计划利用这两种原料生产 A、B 两种产品共 50 件, 已知生产一件 A 种产品, 需要甲种原料 9 千克, 乙种原料 3 千克, 可获利润 700 元; 生产一件 B 种产品, 需用甲种原料 4 千克, 乙种原料 10 千克, 可获利润 1 200 元.
- (1) 按要求安排 A、B 两种产品的件数, 有哪几种方案? 请你设计出来.

- (2) 设生产 A、B 两种产品获总利润为 y (元), 其中 A 种生产件数为 x , 试写出 y 与 x 之间的函数关系式, 并利用函数的性质说明 (1) 中哪种生产方案获总利润最大? 最大利润是多少?



第十二章系统复习卷

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 不限完卷时间, 学生直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于单元自测, 又可用于期末集中复习。

I 基础知识部分

一、填空题

1. 一般我们称落在不同小组中的数据个数为该组的 _____, 频数与数据总数的比为 _____, 频率反映了各组频数的大小在 _____ 中所占的份量, 频率乘 100% 就是百分比。
2. 常见的统计图表有 _____、_____、_____ 和 _____, 它们可以从不同的角度清楚地描述数据。
3. 如图 1, 某校规定: 学生期末总评成绩由卷面成绩、研究性学习成绩、平时成绩三部分构成, 各部分所占比例如图 1 所示, 小明本学期数学学科三部分成绩分别是 90 分、80 分、85 分, 则小明的期末数学总评成绩为 _____ 分。
4. 某校八年级全体 320 名学生在电脑培训前后参加了一次水平相同的考试, 考分都以同一标准划分成“不合格”“合格”“优秀”三个等级, 为了了解电脑培训的效果, 用抽签方式得到其中 32 名学生的两次考试考分等级, 所绘制的统计图如图 2 所示, 这 32 名学生经过培训, 考分等级“不合格”的百分比由 _____ 下降到 _____。
5. 近年来, 某市旅游事业蓬勃发展, 吸引了大批海内外游客前来观光旅游、购物度假, 图 3、图 4 分别反映了该市 2001—2004 年游客总人数和旅游业总收入情况。

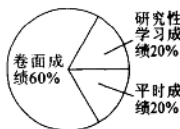


图 1

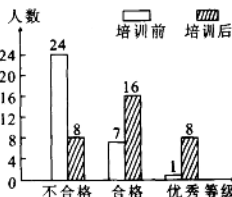


图 2



图 3

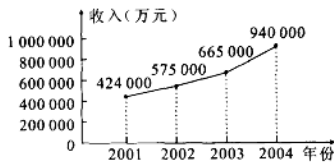


图 4

根据统计图提供的信息, 解答下列问题:

- (1) 2004 年游客总人数为 _____ 万人次, 旅游业总收入为 _____ 万元;

(2) 在 2002 年、2003 年、2004 年这三年中, 旅游业总收入增长幅度最大的是 _____ 年, 这一年的旅游业总收入比上一年增长的百分率为 _____ (精确到 0.1%).

6. 2001 年中国人民银行统计司就城镇居民对物价水平满意程度进行了抽样调查, 结果如图 5, 据此可估计 2001 年城镇居民中对物价水平表示认可的约占 _____.

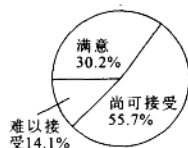


图 5

二、选择题

7. 图 6 是甲、乙两户居民家庭全年支出费用的扇形统计图, 根据统计图, 下面对全年食品支出费用的说法正确的是()。

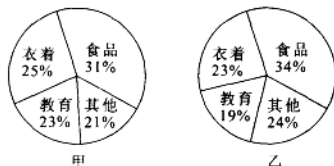


图 6

8. 图 7 表示某校一位九年级学生平时一天的作息时间安排, 临近中考他又调整了自己的作息时间表, 准备再放弃 1 小时的睡觉时间, 原运动时间的 $\frac{1}{2}$ 和其他活动时间的 $\frac{1}{2}$ 全部用于在家学习, 那么现在他用于在家学习的时间是()。

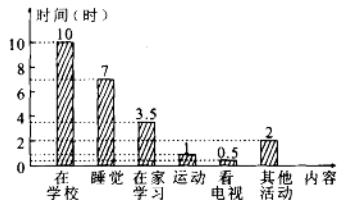


图 7

9. 某住宅小区 6 月份中 1 日至 6 日每天用水量变化情况如图 8 所示, 那么这 6 天的平均用水量是()。

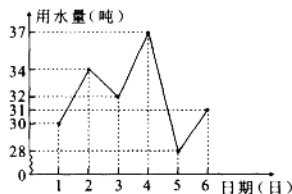


图 8

10. 八年级(1)班有 48 名学生, 春游前, 班长把全班学生对春游地点的意向绘制成了扇形统计图, 其中“想去苏州乐园的学生数”的扇形圆心角为 60° , 则下列说法正确的是()。

- 想去苏州乐园的学生占全班学生的 60%
- 想去苏州乐园的学生有 12 人
- 想去苏州乐园的学生肯定最多
- 想去苏州乐园的学生占全班学生的 $\frac{1}{6}$

11. 某人才市场 2004 年上半年应聘人数排名前 5 个类别的情况如图 9 所示, 若用同一类别中应聘

人数与招聘人数比值的大小来衡量该类别的就业情况,则根据图中信息,下列对就业形式判断一定正确的是().

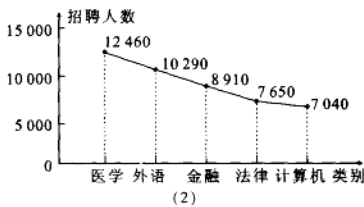
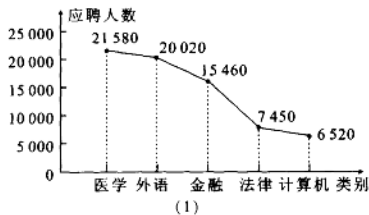


图9

A. 医学类好于法律类

B. 金融类好于计算机类

C. 医学类最紧张

D. 计算机类好于法律类

12. “长三角”16个城市中浙江省有7个城市,如图10分别表示2004年这7个城市GDP(国民生产总值)的总量和增长速度,则下列对嘉兴经济的评价,错误的是().

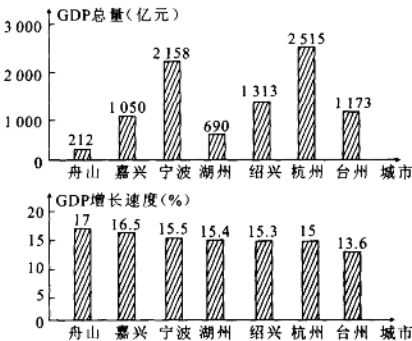


图10

A. GDP总量列第五位

B. 经济增长速度列第二位

C. 经济增长速度超过平均值

D. GDP总量超过平均值

三、解答题

13. 下面的扇形图(图11)描述了某校八年级

学生年龄为14岁、13岁、12岁、11岁的学生人数在全校八年级人数中所占的百分比.

(1)11岁的学生人数占全校八年级人数的百分比是多少?

(2)如果该校八年级14岁的学生共有70人,求这个学校八年级的学生总数.



图11