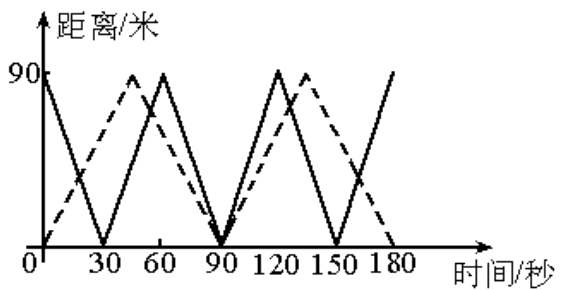
**五年级下册数学单元测试-7.折线统计图**

**一、单选题**

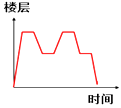
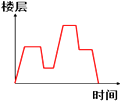
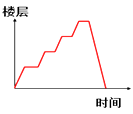
1.一游泳池长90米，甲、乙两人分别在游泳池相对两边同时朝另一边游去，甲的速度是3米/秒，乙的速度是2米/秒，图中的实线和虚线分别为甲、乙与游泳池一边的距离随游泳时间的变化而变化的图像，若不计转向时间，则从开始起到3分钟止他们相遇的次数为（    ）  


A. 2次                                       B. 3次                                       C. 4次                                       D. 5次

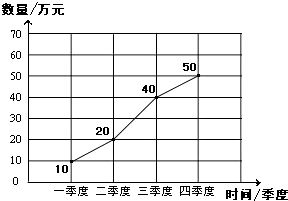
2.要反映某小学2012﹣2016这几年在校学生人数的变化情况，选择（    ）统计图比较合适．

A. 扇形                                         B. 条形                                         C. 折线

3.学校教学楼有四层．六（1）班的同学第一节课到三楼上数学课，第二节课到二楼上美术课，第三节课到四楼上音乐课，第四节课回到三楼上语文课，中午到一楼食堂吃饭．下面哪一幅图比较准确地描述了这一过程？（   ）

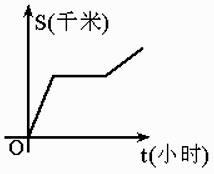
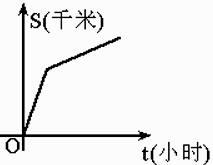
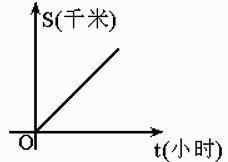
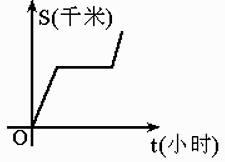
A.                  B.                  C. 

4.如图是某商店2013年营业额情况统计图：下半年平均每月营业额是（　　）万元．



A. 12.5                                        B. 15                                        C. 30                                        D. 60

5.某中学团支部组织登山活动，他们以每小时a千米的速度登山，行进一段时间后队伍开始休息，由于前面山坡变陡，休息后他们以每小时b千米(0＜b＜a)的速度继续前进，直达山顶．那么他们登山的路程S(千米)与时间t(分)之间的图像大致是（   ）

A.                      B.   
C.                  D. 

**二、判断题**

6.折线统计图易看出数量的多少，条形统计图易看出数量的增减变化情况．（   ）

7.折线统计图只能表示数据的变化趋势，不能体现数据的多少。

8.要反映永州市一年中气温的变化情况，应选用折线统计图比较合适．（   ）

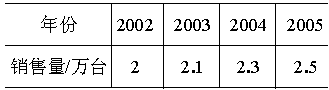
9.判断对错.

既要表示各个项目数量的多少，又要表示数量变化的趋势，就制一幅折线统计图．

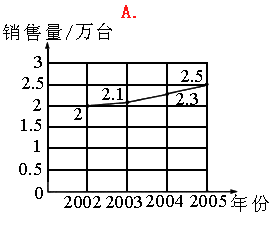
**三、填空题**

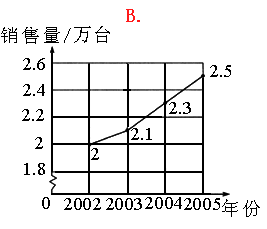
10.复式折线统计图不但可以表示\_\_\_\_\_\_\_\_的多少，而且便于对两组数据的\_\_\_\_\_\_\_\_进行比较。

11.某电脑销售公司2002～2005年电脑年销售量如下表．



为宣传公司的销售业绩，两位销售人员分别绘制了A、B两幅统计图．

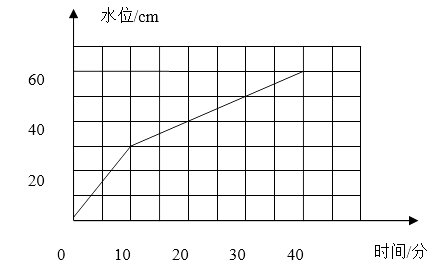




（1）这两幅统计图给你的感受一样吗？\_\_\_\_\_\_\_\_它们包含的信息一样吗？\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）如果让你选，你会选哪幅统计图来反映销售业绩？为什么？\_\_\_\_\_\_\_\_

12.一个长方体水箱，长50cm，宽40cm，高70cm，水箱上部安装了一个进水管A，底部安装了一个放水管B，先开A管，过一段时间后接着打开B管，下边折线统计图表示水箱中水位的变化情况。



（1）\_\_\_\_\_\_\_\_分钟后两关同时打开，这时水深\_\_\_\_\_\_\_\_cm。

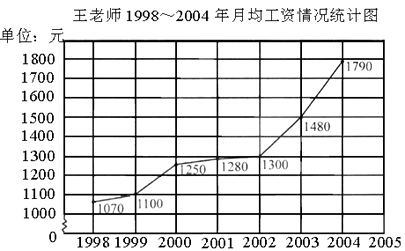
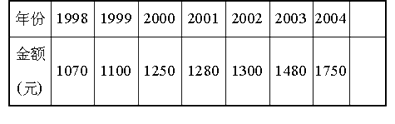
（2）A管每分钟进水\_\_\_\_\_\_\_\_cm3，B管每分钟放水\_\_\_\_\_\_\_\_cm3。

（3）A、B两管的内径相同，A管中进水速度是3米/秒，B管中放水速度是\_\_\_\_\_\_\_\_米/秒。

**四、解答题**

13.王老师记录了自己从1998～2004年月均工资情况，制成了统计表和折线统计图．

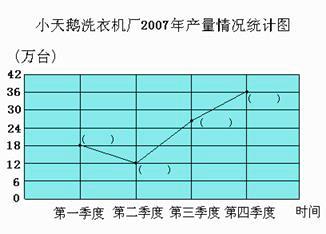
王老师1998～2004年月均工资情况统计表



（1）观察上图，你得到了哪些信息？

（2）预测一下2005年，王老师的工资收入是多少？

14.填一填



（1）这是一幅\_\_\_\_\_\_\_\_统计图．

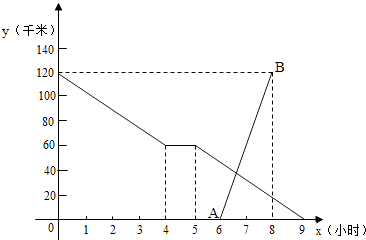
（2）请填写每季度的产量．

（3）小天鹅洗衣机厂2007年全年生产洗衣机\_\_\_\_\_\_\_\_万台．

（4）第三季度比第二季度产量增加\_\_\_\_\_\_\_\_％．

**五、综合题**

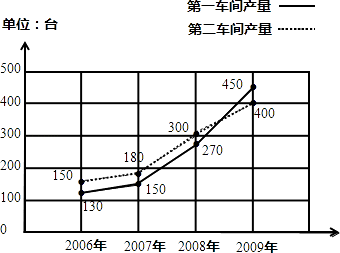
15.小张骑自行车匀速从甲地到乙地，在途中休息了一段时间后，仍按原速行驶．他距乙地的距离与时间的关系如图中折线所示，小李骑摩托车匀速从乙地到甲地，比小张晚出发一段时间，他距乙地的距离与时间的关系如图中线段AB所示．



（1）小李到达甲地后，再经过\_\_\_\_\_\_\_\_小时小张到达乙地；小张骑自行车的速度是\_\_\_\_\_\_\_\_千米/小时．

（2）小张出发几小时与小李相距15千米？

16.如图是新风机床厂2006～2009年一、二车间机床产量统计图．



看图回答下面问题．

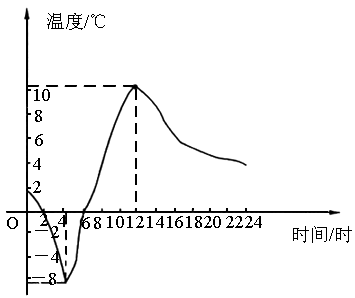
（1）\_\_\_\_\_\_\_\_年两个车间的产量相差最大．

（2）第一车间2009年的机床产量是2006年的\_\_\_\_\_\_\_\_%．

（3）请看图提出一个两步或两步以上计算的问题，并解答．

**六、应用题**

17.如图，是我市在4月20日一天中天气气温随时间变化的图象请根据图象回答．



（1）何时气温最低？

（2）最低气温是多少度？

（3）当天最高气温是多少度？

（4）这一天的温差是多少度？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 D

【解析】【解答】解：从开始起到3分钟止他们相遇了5次。  
故答案为：D。

【分析】根据题目所提供的图像，找出两条折线交叉的点，交叉点处就是他们相遇的地方，所以有几个交叉点他们就相遇了几次。

2.【答案】 C

【解析】【解答】要反映某小学2012﹣2016这几年在校学生人数的变化情况，选择折线统计图比较合适。  
 故答案为：C  
 【分析】折线统计图表示数量增减变化的情况。条形统计图表示数量的多少。扇形统计图表示部分数量占总量的百分比。

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：根据题意可知，六（1）班的同学第一节课到三楼，第二节课到二楼，第三节课到四楼，第四节课到三楼，则B比较准确地描述了这一过程．

故选：B．

【分析】根据题意可知，六（1）班的同学第一节课到三楼，第二节课到二楼，第三节课到四楼，第四节课到三楼，可根据六（1）班的同学先后到达的楼层进行绘制单式折线统计图，然后再进行选择即可得到答案．

4.【答案】B

【解析】【解答】解：（40+50）÷6

=90÷6

=15（万元）

答：下半年平均每月营业额是15万元．

故选：B．

【分析】求下半年平均每月营业额是多少用下半年的总营业额除以6个月即可解答．

5.【答案】 A

【解析】【解答】根据题意，登山运动分为三个阶段，快行、停止、慢行，反应到图象上是：三条线段陡，平，缓.

故答案为：A.

【分析】根据题意可知，登山路程随着时间的增多是在不断增多，由于速度的变化形式为大，0，小，所以随着时间的变化，路程的函数图象也将表现为：陡，平，缓．

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】 条形统计图易看出数量的多少，折线统计图易看出数量的增减变化情况，原题说法错误。  
 故答案为：错误。

【分析】条形统计图特点：可以清楚地看出数量的多少；折线统计图特点：不但可以表示数量的多少，还可以清楚的看出数量的增减变化情况，据此判断。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：折线统计图不仅能表示数量的多少，还能体现数据的增减变化趋势。原题说法错误。  
 故答案为：错误

【分析】折线统计图各点标有数据，能看出数据的多少；通过折线的高低变化来表示数据的变化趋势。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】要反映永州市一年中气温的变化情况，应选用折线统计图比较合适。这种说法是正确的。  
 故答案为：正确。  
 【分析】折线统计图不但可以表示数量的多少，也可以表示某一数量随时间的增减变化的情况。故，反映数据的变化用折线统计图比较合适。

9.【答案】 正确

【解析】【解答】根据统计图的特点可知，既要表示各个项目数量的多少，又要表示数量的变化的趋势，就制一幅折线统计图.原题说法正确.  
 故答案为：正确

【分析】条形统计图能清楚地表示出数量的多少；折线统计图不仅能表示出数量的多少，还能表示出数量的增减变化情况；扇形统计图能表示出部分与整体之间的关系.由此判断即可.

三、填空题

10.【答案】 数量；增减变化情况

【解析】【解答】解：复式折线统计图不但可以表示数量的多少，而且便于对两组数据的增减变化情况进行比较。  
 故答案为：数量；增减变化情况。  
 【分析】折线统计图可以表示数量的多少，而且还可以通过折线的走势表示数量的增减变化情况。

11.【答案】（1）不一样；一样  
（2）B

【解析】【解答】(1)图中表示销售量的数据相同，竖轴的单位不同，所以感受不一样，但是包含的信息是一样的；  
(2)B图中竖轴的单位幅度小，我会选择B图来反映销售业绩，单位幅度小，表示销售额的折线就会更明显.  
故答案为：不一样；一样；B

【分析】(1)根据统计图的特征结合图中数据判断哪些不一样，哪些一样；(2)A图折线比较靠上，B图折线居中，B图更美观.

12.【答案】（1）10 ；30  
  
（2）6000 ；4000  
  
（3）2

【解析】【解答】解：(1)根据图像判断，10分钟后两关同时打开，这时水深30米；  
(2)A管每分钟进水：30÷10=3(厘米)；50×40×3=6000(立方厘米)  
B管每分钟放水：  
(3×40-60)÷(40-10)  
=60÷30  
=2(厘米)  
50×40×2=4000(立方厘米)  
(3)进水速度与放水速度的比是6000:4000=3:2，所以B管中放水速度是2米/秒.  
故答案为：10，30；6000，4000；2

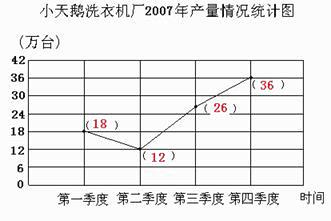
【分析】(1)根据折线的走势直接判断两关同时开的时间，从对应的刻度中找出水深；(2)用两关同时开时的水位高度除以时间求出A管每分钟进水的高度，然后用底面积乘高度求出每分钟的进水量；用40分钟进水的高度减去此时水面的高度即可求出每分钟放水的高度，然后用底面积乘这个高度即可求出每分钟放水的体积；(3)写出进水与放水的速度比，然后判断放水速度是多少即可.

四、解答题

13.【答案】（1）解：王老师的收入越来越高.  
  
（2）解：可能达到2000元以上(以上答案均不唯一)

【解析】【分析】对于1题，根据折线变化趋势即可得出答案；对于2题，根据相邻两年王老师的工资收入增减变化情况进行推测即可.

14.【答案】（1）折线

（2）

（3）92

（4）117

【解析】（1）该图为折线统计图

（2）具体产量看每部分所对应在纵坐标线上的量。

（3）所有季度加起来的量即为总年度的量

（4）第三季度的量减去第二季度的量即为增加的量，再除以第二季度的量即为所增加的比重。

五、综合题

15.【答案】 （1）1 ；15

（2）解：小张的骑行速度是120÷（9﹣1）=15 （ 千米/小时）李骑摩托车的骑行速度是：120÷2=60（ 千米/小时）

则第一种，设小张出发X小时与小李相距15千米，由于小李比小张晚走6小时

15（x﹣1）+60（x﹣6）+15=120，

 15x+60x﹣15﹣360+15=120，          75x=120+360，          75x=480，            x=6.4；

第二种，15（x﹣1）+60（x﹣6）﹣15=120，       15x+60x﹣15﹣360﹣15=120，                  75x=120+360+15+15，                  75x=510，                    x=6.8；

答：小张出发6.4小时或6.8小时与小李相距15千米；

【解析】【解答】解：（1）由图象可以看出在小张出发8小时时，小李已经到达，而小张到达时需要9小时，所以说小李到达甲地后，再经过1小时小张到达乙地，

120÷（9﹣1）=15（千米/小时）

所以小张骑自行车的速度是15千米/小时．

故答案为：1，15．（千米/小时）

【分析】（1）由图象看出所需时间．再根据路程÷时间=速度算出小张骑自行车的速度．（2）两人相距15km有两种可能，一是两人没相遇，距离15千米，就是小张走的路程加上小李走的路程加上相距的15千米就是甲乙两地路程；二是两人走过了，相距15km，就是小张走的路程加上小李走的路程减去相距的15千米就是甲乙两地路程；先设小张出发x小时与小李相距15千米中间休息1小时，那小张用的时间就是（x﹣1），解答出来即可．此题考查了利用折线统计图表达行驶路程与时间关系，关键是别忘了相遇前，中间休息1小时，再利用统计图中数据解决实际问题的方法．

16.【答案】 （1）2009

（2）346

（3）解：第二车间2009年的机床产量比2006年多百分之几？

（400﹣150）÷150×100%，

=250÷150×100%，

≈166.67%，

答：第二车间2009年的机床产量比2006年多166.67%．

【解析】【解答】解：（1）2006年相差：150﹣120=30（台），

2007年相差：180﹣150=30（台），

2008年相差：300﹣270=30（台），

2009年相差：450﹣400=50（台），

所以相差最大的为2009年，

（2）450÷120×100%，

=3.75×100%，

=375%，

【分析】（1）把两条折线与各个年度的交点进行求差，差越大说明产量相差最大，（2）第一车间折线为实线，用2009年的产量除以2006年的产量乘以100%即可，（3）根据图提出问题然后解答即可．此题考查了复式折线统计图，对于复式折线统计图要注意观察图例，看清第一、二车间的产量然后做题．

六、应用题

17.【答案】（1）4点

（2）－8℃

（3）10℃

（4）18度

【解析】【分析】根据折线的高低决定气温的高低.