

五年级第一学期期末学情调研

数学试卷

(时间: 60分钟, 满分: 100分)

姓名: _____ 班级: _____ 学号: _____

一、填空题。(第 10、11 题各 2 分, 其余每空 1 分, 共 23 分)

1. 在 3、-10、+7、-1、0、-8、1.2 中, 正数有 (), 其中最接近 1 的是 ()。

2. 45 分= () 时 24.7 公顷= () 平方千米

3. 2014 年我国粮食总产量大约为 6070990000 吨, 改写成用“万”作单位的数是 () 万吨, 如果精确到“亿”位并保留两位小数大约是 () 亿吨。

4. 在括号里填“>”“<”或“=”。

$0.7 \div 0.3$ () 0.7 5.23×0.4 () 6.23

$36 \div 0.01$ () 3.6×100 $7.3 \div 0.3$ () $73 \div 3$

5. 张乐的爸爸今年 a 岁, 是张乐年龄的 3 倍, 那么张乐今年 () 岁。如果张乐今年 12 岁, 那么爸爸今年 () 岁。

6. 由无锡开往镇江的客车, 每隔 15 分钟发一辆, 早上 6:10 发第一辆, 第 5 辆是 () 发车, 上午 8 时 () (填“有”或“没有”) 车发出。

7. 一个长 20 厘米、宽 10 厘米的长方形是由两个完全一样的直角梯形拼成的, 每个直角梯形上、下底的和可能是 () 厘米, 也可能是 () 厘米。

8. 一个直角三角形, 直角所对的边长是 10 厘米, 其余两边分别是 8 厘米和 6 厘米, 直角所对边上的高是 () 厘米。

9. 用 18 根 1 厘米长的小棉指摆成一个长方形(长、宽都为整厘米数), 一共有 () 种不同摆法, 其中面积最大是 () 平方厘米。

10. 小马虎在计算 4.25 加一个一位小数时, 由于错误地只把数的末尾对齐, 结果得到 6.28, 那么正确的得数应是 () 。

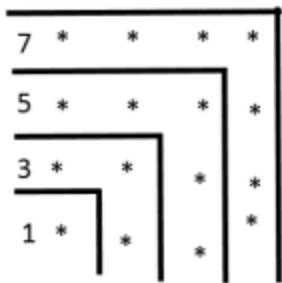
11. $1+3=4$

$1+3+5=9$

$1+3+5+7=16$

...

$1+3+5+7+9+11+13+\dots+39=$ _____



二、选择题。（每题1分，共7分）

12. 如果把平均成绩记为0分，那么-18分表示（ ）。
 A. 高于平均分8分 B. 低于平均分18分 C. 低于平均分10分
13. 一个三角形的底是6分米，高是4分米，和它等底等高的平行四边形的面积是（ ）平方分米。
 A. 24 B. 48 C. 12
14. 每个空瓶可以装2.5千克的色拉油，王老师要把28.5千克的色拉油装在这样的瓶子里，至少需要（ ）个这样的瓶子。
 A. 10 B. 11 C. 12
15. 甲数是a，比乙数的3倍少b，表示乙数的式子是（ ）。
 A. $3b-a$ B. $(a-b) \div 3$ C. $(a+b) \div 3$
16. 现有9、0、2三张卡片，可以组成（ ）个不同的三位数。
 A. 4 B. 6 C. 2
17. 如果 $4.7 \div \square > 4.7$ ，那么□里是（ ）。
 A. 大于1的数 B. 1 C. 小于1的数
18. 赵阿姨打算在水果店购买100千克苹果，后来发现梨的价钱只有苹果的一半，就拿出一半的钱去买梨。她购进苹果和梨一共（ ）千克。
 A. 100 B. 150 C. 200

三、计算题。（共32分）

19. 直接写出得数。

$5 - 3.4 =$	$0.108 \div 0.01 =$	$7.5 \times 0.8 =$	$7.1 - 1.7 =$
$6.18 \div 0.6 =$	$0.12 + 0.8 =$	$28 \times 0.2 =$	$6.5 + 8.3 =$

20. 用竖式计算，加★的要验算。

0.37×0.4	$0.598 \div 2.3$	$\star 8.534 \div 1.7$	$18 - 0.345$
-------------------	------------------	------------------------	--------------

21. 计算下面各题，能简算的要简算。

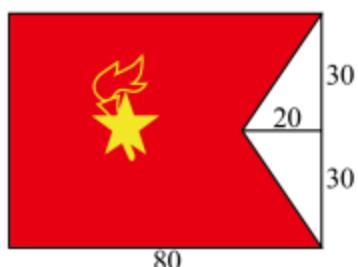
$$0.222 \times 1.111 + 9.778 \times 1.111$$

$$18.9 - 18.9 \div 1.4 + 18.9$$

$$1.3 \times 0.25 + 0.25 \times 6.7$$

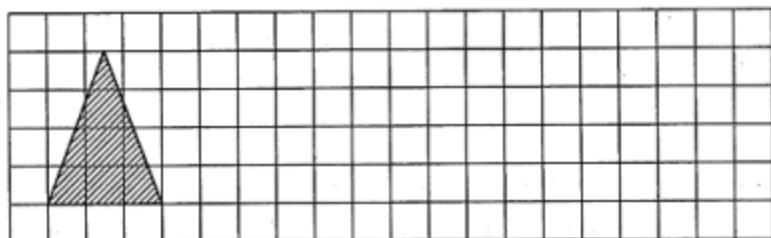
$$1 \div [(1.1 - 0.7) \times 0.2]$$

22. 如图，做一面中队队旗要用多少平方厘米的布？

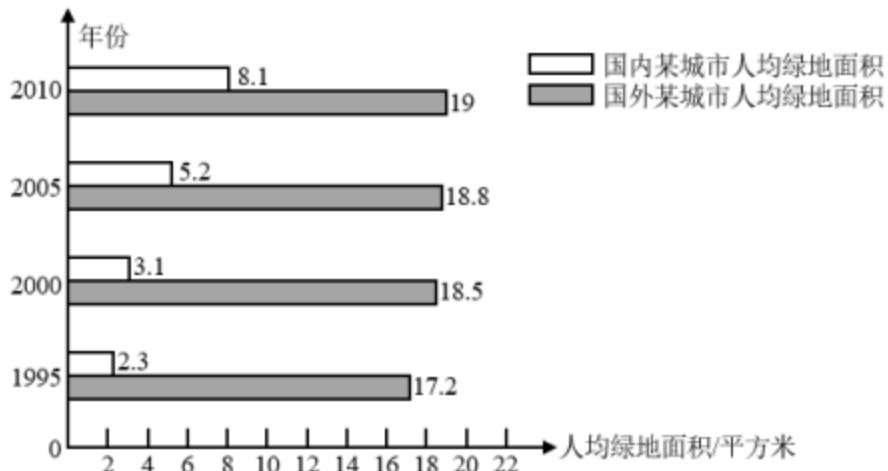


四、画一画，填一填。（共9分）

23. 每个方格表示 1 平方厘米。在方格纸上画一个和三角形面积相等的长方形，再画一个面积是三角形面积 2 倍的平行四边形。



24. 下图表示的是国内某城市和国外某城市的人均绿地面积情况。



(1) 1995 年国内某城市和国外某城市人均绿地面积相差多少平方米？2005 年呢？

(2) 从 2000 年至 2010 年国内某城市人均绿地面积增加了多少平方米？国外呢？

(3) 从图中你还能知道什么?

五、解决问题。(共 29 分)》

25. 一辆汽车上午行驶了 2.8 小时, 平均每小时行驶 72 千米, 下午 3 小时行驶了 220.5 千米。这辆汽车一天共行驶了多少千米?

26. 服装厂的仓库里有一批布料, 如果都做儿童服装, 每套用布 2.4 米, 刚好能做 350 套。如果都做成人服装, 每套要用布 5.6 米, 那么能做多少套成人服装?

27. 下面是“胜光”文具超市里一些物品的价格。

钢笔/支	足球/个	羽毛球拍/副	书包/个	墨水/瓶
10.5 元	68 元	24.8 元	45.9 元	2.8 元

小华带了 50 元钱, 想买 2 支钢笔、1 副羽毛球拍和 1 瓶墨水, 够吗?

28. “海博”购物中心有一个近似平行四边形的停车场, 底是 60 米, 底是高的 4 倍。如果平均每辆车占地 5 平方米, 那么这个停车场最多可以停多少辆车?

29. 1 路公交车每 6 分钟发一次车, 2 路公交车每 8 分钟发一次车, 已知两路车于 5 时 40 分同时从总站发车, 下一次两路车同时从总站发车是几时几分?

30. 某市自来水公司为促进居民节约用水, 制定了如下的自来水收费标准: 每户用水不超过 5 吨, 每吨 2.2 元, 超过 5 吨部分, 每吨 5.5 元。张华家 8 月份用水 8.6 吨, 8 月份应付水费多少元?

参考答案

一、填空题。（第 10、11 题各 2 分，其余每空 1 分，共 23 分）

- 1、①. 3、+7、1.2 ②. 1.2

【解析】

【分析】大于 0 的数就是正数；在数轴上离 1 最近的数就是最接近 1 的数。

【详解】由分析可知：

3 与 1 之间有 2 个单位长度，-10 与 1 之间有 11 个单位长度，+7 与 1 之间有 6 个单位长度，-1 与 1 之间有 2 个单位长度，0 与 1 之间有 1 个单位长度，-8 与 1 之间有 9 个单位长度，1.2 与 1 之间有 0.2 个单位长度。

则正数有：3、+7、1.2，其中最接近 1 的是 1.2。

【点睛】本题考查正负数的定义，结合在数轴上表示正负数是解题的关键。

- 2、①. 0.75 ②. 0.247

【解析】

【分析】根据 1 时 = 60 分，1 平方千米 = 100 公顷，进行换算即可。

【详解】45 分 ÷ 60 = 0.75 时；24.7 公顷 ÷ 100 = 0.247 平方千米

【点睛】关键是熟记进率，单位小变大除以进率。

- 3、①. 607099 ②. 60.71

【解析】

【分析】改写成用“万”作单位的数，就是在万位数的右下角点上小数点，然后把小数末尾的 0 去掉，再在数的后面写上“万”字；

改写成用“亿”作单位的数，就是在亿位数的右下角点上小数点，然后把小数末尾的 0 去掉，再在数的后面写上“亿”字，最后用四舍五入法保留两位小数，据此解答。

【详解】分析可知，6070990000 吨改写成用“万”作单位的数是 607099 万吨，写成用“亿”作单位的数是 60.7099 亿吨，保留两位小数大约是 60.71 亿吨。

【点睛】掌握整数的改写方法以及小数取近似值的方法是解答题目的关键。

- 4、①. > ②. < ③. > ④. =

【解析】

【分析】一个数（0 除外）除以小于 1 的数，结果比原来的数大；根据小数乘除法的计算方法，分别求出 5.23×0.4 、 $36 \div 0.01$ 、 3.6×100 的结果，再进行比较即可；根据商不变的规律，被除数和除数同时乘或除以一个相同的数（0 除外），商不变，据此比较即可。

【详解】由分析可知：

$$0.7 \div 0.3 > 0.7$$

$$\text{因为 } 5.23 \times 0.4 = 2.092$$

$$\text{所以 } 5.23 \times 0.4 < 6.23$$

$$\text{因为 } 36 \div 0.01 = 3600, 3.6 \times 100 = 360$$

$$36 \div 0.01 > 3.6 \times 100$$

7.3 乘 10 变为 73，0.3 乘 10 变为 3，商不变

$$\text{所以 } 7.3 \div 0.3 = 73 \div 3$$

【点睛】本题小数乘除法，结合商不变的性质是解题的关键。

- 5、①. $a=3$ ②. 36

【解析】

【分析】根据题目中的数量关系：张乐的年龄 $\times 3$ =爸爸的年龄，把爸爸的年龄代入，即可表示出张乐今年的年龄。当张乐今年 12 岁时，用张乐的年龄乘 3，即是爸爸今年的年龄。

【详解】根据分析得，张乐的年龄为： $a=3$ （岁）

$$12 \times 3 = 36 \text{ (岁)}$$

即张乐今年 $a=3$ （岁）。如果张乐今年 12 岁，那么爸爸今年 36 岁。

【点睛】此题考查的是用字母表示数，明确数量关系是解题关键。

- 6、①. $7:10$ ②. 没有

【解析】

【分析】由题意可知，从第 1 辆到第 5 辆中间间隔 4 个时间段，即需经过 $15 \times 4 = 60$ 分钟，则第 5 辆的发车时间是 $6:10 + 60 \text{ 分钟} = 7:10$ ；第 6 辆的发车时间是 $7:10 + 15 \text{ 分} = 7:25$ ，第 7 辆的发车时间是 $7:25 + 15 \text{ 分} = 7:40$ ，第 8 辆的发车时间是 $7:40 + 15 \text{ 分} = 7:55$ ，第 9 辆的发车时间是 $7:55 + 15 \text{ 分} = 8:10$ ；据此填空即可。

【详解】 $15 \times (5-1)$

$$= 15 \times 4$$

$$= 60 \text{ (分钟)}$$

$$6:10 + 60 \text{ 分钟} = 7:10$$

则第 5 辆是 $7:10$ 发车；

第 6 辆的发车时间是 $7:10 + 15 \text{ 分} = 7:25$ ，第 7 辆的发车时间是 $7:25 + 15 \text{ 分} = 7:40$ ，第 8 辆的发车时间是 $7:40 + 15 \text{ 分} = 7:55$ ，第 9 辆的发车时间是 $7:55 + 15 \text{ 分} = 8:10$

则上午 8 时没有车发出。

【点睛】本题考查时间的推算，明确第1辆车和第5辆车中间隔了4个时间段是解题的关键。

7、①. 20 ②. 10

【解析】

【分析】两个完全相同的直角梯形拼成长方形，上、下底的和可能等于长，也可能等于宽。

拼接方式如图：



【详解】由分析可知：一个长20厘米、宽10厘米的长方形是由两个完全一样的直角梯形拼成的，每个直角梯形上、下底的和可能是20厘米，也可能是10厘米。

【点睛】掌握平面图形的拼切以及直角梯形和长方形的关系是解题的关键。

8、4.8

【解析】略

9、①. 4 ②. 20

【解析】

【分析】长方形的周长是18厘米，那么长加宽的和是9厘米，当长取8、7、6、5时，宽分别取1、2、3、4，总共有4种，分别计算各自的面积，得到最大的面积。

【详解】 $18 \div 2 = 9$

当长取8厘米，宽取1厘米的时候，面积是8平方厘米；

当长取7厘米，宽取2厘米的时候，面积是14平方厘米；

当长取6厘米，宽取3厘米的时候，面积是18平方厘米；

当长取5厘米，宽取4厘米的时候，面积是20平方厘米；

一共有4种摆法，比较发现，面积最大是20平方厘米。

【点睛】当周长一定时，长和宽相差得越小，面积就越大。

10、24.55

【解析】

【分析】先用6.28减去4.25推算出这个一位小数，然后用这个一位小数加4.25即可。

【详解】 $6.28 - 4.25 = 2.03$ ，因此这个一位小数是20.3。

$20.3 + 4.25 = 24.55$

则正确的得数应是24.55。

【点睛】此题考查的是小数的加、减法计算，先根据错误的结果推算出一位小数是解答此题的关键。

11、361

【解析】

【详解】 $1+3=4$

$$1+3+5=9$$

$$1+3+5+7=16$$

.....

$$1+3+5+\dots+(2n+1)=n^2$$

.....

$$1+3+5+7+9+11+13+\dots+39$$

$$=1+3+5+\dots+(2\times 19+1)$$

$$=19^2$$

$$=361$$

故答案为：361.

二、选择题。（每题1分，共7分）

12、B

【解析】

【分析】根据正负数的意义，低于平均分的分数用负数表示，高于平均分的分数用正数表示；据此选择即可。

【详解】由分析可知：

如果把平均成绩记为0分，那么-18分表示低于平均分18分。

故答案为：B

【点睛】本题考查正负数的意义及应用，明确低于平均分的分数用负数表示是解题的关键。

13、A

【解析】

【分析】根据平行四边形面积=底×高，直接列式计算即可。

【详解】 $6\times 4=24$ （平方分米）

一个三角形的底是6分米，高是4分米，和它等底等高的平行四边形的面积是24平方分米。

故答案为：A

【点睛】关键是掌握并灵活运用平行四边形面积公式。

14、C

【解析】

【分析】用色拉油的质量÷一个空瓶装的质量，结果用进一法保留近似数即可。

【详解】 $28.5 \div 2.5 \approx 12$ (个)

故答案为：C

【点睛】最后无论剩下多少油，都得需要一个瓶子来装。

15、C

【解析】

【分析】甲数比乙数的3倍少b，即甲数加b是乙数的3倍。

【详解】因为甲数是a，则乙数为 $(a+b) \div 3$

故答案为：C。

【点睛】解答本题要注意分析题目中的数量关系，知道一个数的几倍是多少，要求这个数用除法。

16、A

【解析】

【分析】根据百位上数字的不同，我们可以将它们分成两类：百位上是9时，能组成哪些三位数；百位上是2时，能组成哪些三位数；注意0不能放在最高位。

【详解】百位上是9时，组成的三位数有：902、920；

百位上是2时，组成的三位数有：209、290；

一共有4个不同的三位数。

故答案为：A

【点睛】此题考查了有关简单的排列知识，对于这类问题，注意分类思想的运用，做到不重复不遗漏。

17、C

【解析】

【分析】一个数(0除外)除以小于1的数，结果比原来的数大；据此选择即可。

【详解】由分析可知：

若方框中的数是0.5，则 $4.7 \div 0.5 > 4.7$ ；若方框中的数是2.5，则 $4.7 \div 2.5 < 4.7$ ；所以口里的数应小于1。

故答案为：C

【点睛】本题考查小数除法，明确商与被除数之间的关系是解题的关键。

18、B

【解析】

【分析】由题意可知，赵阿姨把原来准备买100千克苹果的钱，一半用来买苹果，一半用来买梨，赵阿姨买了 $(100 \div 2)$ 千克苹果，梨的价钱只有苹果的一半，那么买 $(100 \div 2)$ 千克苹果的钱数可以买 $(100 \div 2) \times 2$ 千克梨，最后用加法求出苹果和梨的质量之和，据此解答。

【详解】 $100 \div 2 + 100 \div 2 \times 2$

$$= 50 + 100$$

$$= 150 \text{ (千克)}$$

所以，她购进苹果和梨一共 150 千克。

故答案为：B

【点睛】理解相同的钱数购买梨和苹果时，购买梨的质量 = 购买苹果的质量 $\times 2$ 是解答题目的关键。

三、计算题。（共 32 分）

19、1.6；10.8；6；5.4；10.3；0.92；5.6；14.8

【解析】略

20、0.148；0.26；5.02；17.655

【解析】

【分析】小数乘小数的计算方法，先按照整数乘法的计算方法计算，再看因数中共有几位小数，就从积的右边起数出几位点上小数点；

小数除法计算方法：在计算除数是小数的除法时。根据商不变的性质，将除数和被除数同时扩大相同的倍数，转化成除数是整数的除法进行计算，利用“商 \times 除数 = 被除数”验算；

依据小数加减法的计算方法解答：计算小数加、减法，先把各数的小数点对齐（也就是把相同数位上的数对齐），再按照整数加、减法的法则进行计算，最后在得数里对齐横线上的小数点点上小数点。

【详解】 $0.37 \times 0.4 = 0.148$

$0.598 \div 2.3 = 0.26$

$$\begin{array}{r} & 0.2\ 6 \\ & \overline{)0.5\ 9\ 8} \\ 0.3\ 7 & \overline{\quad}\ 2\ 3 \\ \times & 0.4 \\ \hline 0.1\ 4\ 8 & \end{array}$$
$$\begin{array}{r} & 4\ 6 \\ & \overline{)1\ 3\ 8} \\ 1\ 3\ 8 & \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \\ \\ 0 \end{array}$$

★ $8.534 \div 1.7 = 5.02$

$18 - 0.345 = 17.655$

$$\begin{array}{r} & 5.0\ 2 \\ & \overline{)8.5\ 3\ 4} \\ 8\ 5 & \end{array}$$
$$\begin{array}{r} & 5.0\ 2 \\ & \overline{)3\ 5\ 1\ 4} \\ 3\ 4 & \end{array}$$

验算：

$$\begin{array}{r} \times & 1.7 \\ 3\ 5\ 1\ 4 & \end{array}$$
$$\begin{array}{r} - & 0.3\ 4\ 5 \\ 1\ 7.6\ 5\ 5 & \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \\ \\ 0 \end{array}$$

21、11.11；24.3；2；12.5

【解析】

- 【分析】**(1) 提取相同的小数 1.111，利用乘法分配律进行简便计算；
(2) 先计算小数除法，再按照运算顺序从左到右依次计算；
(3) 提取相同的小数 0.25，利用乘法分配律进行简便计算；
(4) 先计算小括号里的小数减法，再计算中括号里的乘法，最后计算中括号外的除法。

【详解】 $0.222 \times 1.111 + 9.778 \times 1.111$

$$= (0.222 + 9.778) \times 1.111$$

$$= 10 \times 1.111$$

$$= 11.11$$

$$18.9 - 18.9 \div 1.4 + 18.9$$

$$= 18.9 - 13.5 + 18.9$$

$$= 5.4 + 18.9$$

$$= 24.3$$

$$1.3 \times 0.25 + 0.25 \times 6.7$$

$$= (1.3 + 6.7) \times 0.25$$

$$= 8 \times 0.25$$

$$= 2$$

$$1 \div [(1.1 - 0.7) \times 0.2]$$

$$= 1 \div [0.4 \times 0.2]$$

$$= 1 \div 0.08$$

$$= 12.5$$

22、4200 平方厘米

【解析】

【分析】这面中队队旗的面积等于一个长为 80 厘米，宽为 $(30+30)$ 厘米的长方形的面积减去一个底为 $(30+30)$ 厘米，高为 20 厘米的三角形的面积，利用长方形和三角形的面积公式分别求出这两个图形的面积，再相减即可求出做一面中队队旗要用多少平方厘米的布。

【详解】 $80 \times (30+30) - (30+30) \times 20 \div 2$

$$= 80 \times 60 - 60 \times 20 \div 2$$

$$= 4800 - 600$$

$$= 4200 \text{ (平方厘米)}$$

答：做一面中队队旗要用 4200 平方厘米的布。

【点睛】此题的解题关键是灵活运用长方形和三角形的面积公式，求出组合图形的面积。

四、画一画，填一填。（共9分）

23、（答案不唯一）见详解。

【解析】

【分析】（1）通过观察可知：三角形的底是3厘米，高是4厘米。根据“三角形的面积=底×高÷2”求出三角形的面积。

（2）根据长方形的面积等于三角形的面积，长方形的面积=长×宽，确定长方形的长和宽（答案不唯一）。

（3）先根据平行四边形的面积是三角形面积的2倍，求出平行四边形的面积；再根据“平行四边形的面积=底×高”确定平行四边形的底和高（答案不唯一）。

【详解】三角形的面积： $3 \times 4 \div 2$

$$= 12 \div 2$$

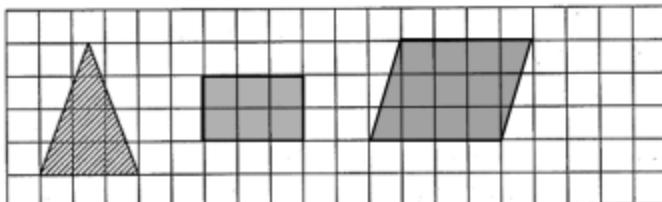
$$= 6 \text{ (平方厘米)}$$

因为 $6 = 3 \times 2$ ，所以可画长为3厘米，宽为2厘米的长方形（答案不唯一）。

平行四边形的面积： $6 \times 2 = 12$ （平方厘米）

因为 $12 = 4 \times 3$ ，所以可画底是4厘米，高是3厘米的平行四边形（答案不唯一）。

如图：



【点睛】明确三角形、长方形、平行四边形的面积公式是解决此题的关键。

24、（1）14.9平方米；13.6平方米

（2）5平方米；0.5平方米

（3）见详解

【解析】

【分析】（1）观察条形统计图可知，1995年国内某城市人均绿地面积是2.3平方米，国外某城市人均绿地面积是17.2平方米，用17.2减去2.3即可求出它们相差的面积；同理，用18.8减去5.2即可求解；

（2）2000年国内某城市人均绿地面积是3.1平方米，2010年是8.1平方米，用8.1减去3.1即可求出增加的面积；同理，用19减去18.5即可求出国外某城市人均绿地面积增加多少；

（3）通过统计图可知，从1995年至2010年国内的人均绿地面积在逐渐增加，呈上升趋势。

【详解】（1） $17.2 - 2.3 = 14.9$ （平方米）

$$18.8 - 5.2 = 13.6 \text{ (平方米)}$$

答：1995年国内某城市和国外某城市人均绿地面积相差14.9平方米，2005年相差13.6平方米。

(2) $8.1 - 3.1 = 5 \text{ (平方米)}$

$$19 - 18.5 = 0.5 \text{ (平方米)}$$

答：从2000年至2010年国内某城市人均绿地面积增加了5平方米，国外增加0.5平方米。

(3) 从图中还知道从1995年至2010年国内的人均绿地面积在逐渐增加，呈上升趋势。

【点睛】本题考查复式条形统计图，通过统计图分析出相应的数据是解题的关键。

五、解决问题。（共29分）»

25、422.1千米

【解析】

【分析】根据速度×时间=路程，用72乘2.8即可求出行驶的路程；再用2.8小时行驶的路程加上220.5千米即可求出一天共行驶的路程。

【详解】 $2.8 \times 72 + 220.5$

$$= 201.6 + 220.5$$

$$= 422.1 \text{ (千米)}$$

答：这辆汽车一天共行驶了422.1千米。

【点睛】本题考查小数乘法，明确速度、时间和路程之间的关系是解题的关键。

26、150套

【解析】

【分析】根据乘法的意义，用2.4乘350即可求出做350套需要用布的米数，再用350套用布的米数除以5.6即可求出可以做多少套成人服装。

【详解】 $2.4 \times 350 \div 5.6$

$$= 840 \div 5.6$$

$$= 150 \text{ (套)}$$

答：那么能做150套成人服装。

【点睛】本题考查小数乘除法，明确小数乘除法的计算方法是解题的关键。

27、够

【解析】

【分析】根据单价×数量=总价，用10.5乘2即可求出2支钢笔的钱数，再加上1副羽毛球拍和1瓶墨水的价钱，即可求出小华想买这些东西需要花的钱数，最后再与50对比即可。

【详解】 $10.5 \times 2 + 24.8 + 2.8$

$$= 21 + 24.8 + 2.8$$

$$= 45.8 + 2.8$$

$$= 48.6 \text{ (元)}$$

$$48.6 < 50$$

答：小华带了 50 元钱够了。

【点睛】本题考查小数乘法，明确总价、数量和单价之间的关系是解题的关键。

28、180 辆

【解析】

【分析】先根据“底是高的 4 倍”求出平行四边形的高；再根据“平行四边形的面积=底×高”求出平行四边形的面积；最后根据“总面积÷每辆车的占地面积=车的辆数”求出车的辆数。

【详解】 $60 \div 4 = 15 \text{ (米)}$

$$60 \times 15 = 900 \text{ (平方米)}$$

$$900 \div 5 = 180 \text{ (辆)}$$

答：这个停车场最多可以停 180 辆车。

【点睛】解决此题的关键是利用平行四边形的面积公式求出停车场的面积。

29、6 时 4 分

【解析】

【分析】先求出 6 和 8 的最小公倍数，然后用 5 时 40 分加上它们的最小公倍数即可求解。

【详解】 $6 = 2 \times 3$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

所以 6 和 8 的最小公倍数是：

$$2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$= 4 \times 2 \times 3$$

$$= 8 \times 3$$

$$= 24$$

$$5 \text{ 时 } 40 \text{ 分} + 24 \text{ 分} = 6 \text{ 时 } 4 \text{ 分}$$

答：下一次两路车同时从总站发车是 6 时 4 分。

【点睛】本题考查最小公倍数，明确求最小公倍数的方法是解题的关键。

30、30.8 元

【解析】

【分析】由题意可知，超过 5 吨的部分有 $(8.6 - 5)$ 吨，再根据单价×数量=总价，求出超过 5 吨部分的钱数，再加上 5 吨水的钱数即可求解。

$$\text{【详解】 } (8.6 - 5) \times 5.5 + 5 \times 2.2$$

$$= 3.6 \times 5.5 + 11$$

$$= 19.8 + 11$$

$$= 30.8 \text{ (元)}$$

答：8 月份应付水费 30.8 元。

【点睛】本题考查小数乘法，明确总价、数量和单价之间的关系是解题的关键。