

六年级数学试题卷

（全卷共六大题，满分 100 分，考试时间共 70 分钟）

题号	一	二	三	四	五	六	总分	总分人
得分								

得分	评卷人

一、认真读题，准确填空。（每空 1 分，共 25 分）

1. 请认真阅读下面这段话，并从中选择恰当的数学信息完成后面的填空。

万州人民期盼已久的长江三桥于今年 5 月 30 日正式通车。该桥于 2014 年 8 月开工建设，总投资为十九亿四千六百万元。该桥距离长江大桥约 4.2 千米，距离长江二桥约 4.8 千米。桥梁主线全长 2120 米，主跨长 730 米，主跨桥面面积约 26300 平方米。该桥南主塔高 248 米，北主塔高 208 米。为了方便市民出行，目前共有 7 条公交线经过长江三桥，其中 38 路公交车由高峰园至江南新区，从起点到终点共设 21 个站点，全程约 27 千米，大约需要行驶 45 分钟。长江三桥的建成必将会促进万州社会、经济的进一步发展。

- （1）横线上的数写作（ ），把它改写成用“亿”作单位的数是（ ）亿，省略亿位后面的尾数后约是（ ）。
- （2）长江三桥南、北主塔高的比是（ ），该桥分别到长江二桥和长江大桥的距离的比值是（ ）。
- （3）长江三桥主跨桥面面积合（ ）公顷，该桥主跨长约占桥梁主线全长的（ ）%。
- （4）38 路公交车全程大约需要行驶（ ）小时，每相邻两个站点之间的平均路程是（ ）千米。
- （5）在一幅平面设计图上，主跨的长度是 7.3 厘米，这幅图的比例尺是（ ）。

2. （ ）：12=七成五=（ ）% $=\frac{18}{（ ）}$

3. 一个圆形花坛的面积是 2 公顷，计划用 $\frac{2}{3}$ 公顷栽菊花，其余的栽月季花。请你

在右图中用阴影表示出栽菊花的部分。栽月季花的面积占花坛面积的（ ）。



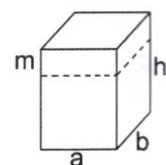
4. 如果把一个人先向东走 6m 记作“+6m”，那么这个人又走“-10m”表示（ ），这时他距离出发点有（ ）m 远。

5. 甲数和乙数互为倒数，那么甲、乙两数成（ ）比例关系。

6. 如果在银行存入 a 元（a 不等于 0），定期三年，年利率 5%，到期的利息是（ ）元。

7. 由几个相同的小正方体组成的立体图形，从正面、右面、上面看到的形状都是 ，摆这个立体图形至少需要（ ）个小正方体。

8. 如右图，一段长方体木料的长是 a 分米，宽是 b 分米，高是 h 分米。如果锯去 m 分米高，则它的表面积减少（ ）平方分米，体积减少（ ）立方分米。



9. 已知 $\bigcirc + \square = 31$ ， $\triangle + \bigcirc = 20$ ， $\square + \triangle = 39$ ，求 $\bigcirc =$ （ ）。

10. 如右图，一个顶角为 40° 的等腰三角形纸片，剪去顶角后，得到一个四边形。则 $\angle 1 + \angle 2 =$ （ ）。



11. 找规律填空： $1+3=2^2$ ， $1+3+5=3^2$ ， $1+3+5+7=4^2$ ， $1+3+5+7+9=5^2$ ，……，则 $1+3+5+7+9+11+\cdots+97+99=（ ）^2$

得分	评卷人

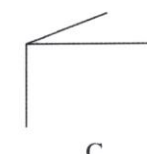
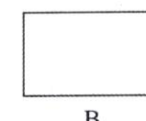
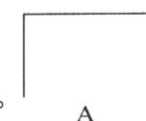
二、仔细审题，正确判断。（对的在括号里打“√”，错的打“×”）（每题 1 分，共 5 分）

- 分子和分母都是合数的分数，一定不是最简分数。（ ）
- 一个圆形，按 3:1 放大后，周长扩大到原来的 3 倍，面积扩大到原来的 9 倍。（ ）
- 要反映出一位发烧病人的体温变化情况，最好选用折线统计图。（ ）
- 真分数的倒数一定都是假分数。（ ）
- 明年全年的天数与 2100 年全年的天数是相同的。（ ）

得分	评卷人

三、反复比较，合理选择。（将正确答案的序号填在括号里）。（每题 1 分，共 5 分）

- 下面相关联的量中，成正比例关系的是（ ）。
A. 正方形的周长和边长。 B. 一个人的体重与他的年龄。 C. 路程一定，时间和速度。
- 下面说法错误的是（ ）。
A. 《周髀算经》中“周三径一”的意思是圆的周长约是它的直径的 3 倍。 B. 0 既不是正数也不是负数。
C. 小明在小华西偏南 40° 的方向上，则小华在小明东偏北 50° 的方向上。
- 两根同样长的绳子都大于 1 米，第一根先剪去全长的 $\frac{1}{3}$ ，再剪去 $\frac{1}{3}$ m；第二根先剪去 $\frac{1}{3}$ m，再剪去余下的 $\frac{1}{3}$ ，两根绳子剩下的长度相比（ ）。
A. 第一根长 B. 第二根长 C. 两根同样长
- 钟面上 6 时 15 分时，分针和时针所夹的角是（ ）。
A. 直角 B. 锐角 C. 钝角
- 红红用小棒搭一个长方体框架（如右图），搭了其中的三根，就能决定这个长方体的形状与大小的是（ ）。



得分	评卷人

四、看清题目，细心计算。（共 32 分）

1. 直接写出结果。（10 分）

$$0.54 \div 0.9 = \quad 3 - 0.06 = \quad 0.21 \times 0.3 = \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \quad \frac{5}{6} \div \frac{1}{12} =$$

$$\frac{7}{10} - 60\% = \quad \frac{1}{2} \div 37.5\% = \quad 0.3^2 = \quad \text{估算 } 499 + 303 \approx \quad 564 \div 79 \approx$$

2. 计算下面各题。（第（3）题要简算）（12 分）

$$(1) 4.2 \times 14 + 306 \div 15 \quad (2) 3 - \frac{8}{15} \div \frac{4}{15} \times \frac{7}{8}$$

$$(3) \frac{14}{17} \div \frac{8}{3} + \frac{10}{17} \times 37.5\%$$

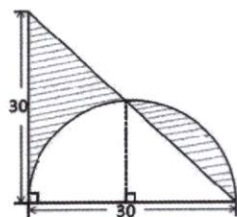
$$(4) \frac{15}{16} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \right) \times 3 \right]$$

3. 解下面的比例或方程。(6分)

$$(1) x - \frac{2}{7}x = \frac{1}{14}$$

$$(2) x : \frac{1}{6} = \frac{2}{3} : \frac{5}{6}$$

4. 计算右图中阴影部分的面积。(单位：厘米)(4分)

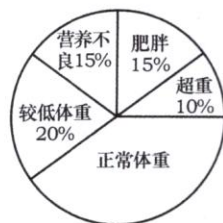


得分	评卷人

五、动手实践,合理分析。(7分)

1. 我会统计。(4分)

某小学六(1)班学生体重情况统计如右图。正常体重的人数占全班的()%;肥胖和超重的人数共15人,全班有()人;肥胖的人数比较低体重的人数少()%。根据图中信息,你想对他们提出什么建议?()。



2. 我会操作。(3分)

“转化”是一种重要的数学思想方法,在学习中经常用到。例如:在探究梯形面积计算公式时(如下图),可以将梯形沿两腰中点的连线剪开,将上面部分旋转后与下面部分拼成一个平行四边形。平行四边形的底等于梯形的(),平行四边形的高等于梯形的(),从而根据平行四边形的面积公式推导出梯形的面积公式。请你再举一个学习数学知识时应用“转化”方法的例子()。



得分	评卷人

六、走进生活,解决问题。(共26分)

1. 只列式或方程,不计算。(每题2分,共8分)

(1) 一杯250ml的鲜牛奶大约含有 $\frac{3}{10}$ 克的钙质,相当于一个成年人每天所需钙质的 $\frac{3}{8}$ 。一个成年人一天需要多少克钙质?

(2) 一批校服,甲车间单独生产需要20天完成,乙车间单独生产10天可完成它的 $\frac{1}{3}$,现在两车间合作生产,多少天可完成?

(3) 小区内栽种了一批树苗,成活了300棵,有20棵没有成活。求这批树苗的成活率。

(4) 电器店所有商品打相同的折扣销售,一台空调原价4200元,现价3360元。一台原价为3000元的洗衣机,现价是多少元?(用比例解)

2. 列式解答。(1至4题每题4分,最后一题2分,共18分)

(1) 某电视机厂去年生产电视机108万台,其中上半年的产量是下半年的80%。这个电视机厂去年下半年生产了多少万台电视机?

(2) 在一幅比例尺是1:3000000的地图上,量得甲、乙两地间的公路长10厘米,一辆汽车从甲地出发,平均时速60千米,几小时能到达乙地?

(3) 一种健身器材——陀螺(如下图),上面是圆柱体,下面是圆锥体。经过测试,当圆柱直径4厘米,高6厘米,圆锥的高是圆柱高的 $\frac{3}{4}$ 时,旋转得又快又稳,求这个陀螺的体积有多大?



(4) 一架由北京飞往昆明的客机,中途经停万州时,有 $\frac{2}{3}$ 的乘客下飞机,又有98名乘客登机去昆明,这时机上的乘客数与北京起飞时的乘客数的比是10:9,这架飞机在北京起飞时有多少名乘客?

(5) 为了庆祝六一儿童节,学校想购买200套演出服装。A、B两个店原价都是80元/套,“六一”优惠方案是: A店,打八折; B店,买十套送两套。请你帮忙算一算:到哪家店购买比较划算?