

六年级 数学试题

(100 分钟完卷 基础满分 100 分, 加分 20 分)

题号	一	二	三	四	五	基础分	加分
得分							

一、计算题。(共 32 分)

1. 直接写出得数。

$6.78+0.22=$

$3 \div 25\% =$

$1000-95=$

$5002 \div 99 \approx$

$\frac{7}{24} \times \frac{8}{49} =$

$\frac{8}{17} \times 34 =$

$\frac{4}{9} \div \frac{8}{3} =$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} =$

2. 脱式计算。(能简算的要简算)

$\textcircled{1} \left[1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) \right] \div \frac{5}{24}$

$\textcircled{2} \frac{3}{8} + \frac{7}{12} + \frac{1}{8} + \frac{5}{12}$

$\textcircled{3} 1 + 9 \div 0.9 - 0.75$

$\textcircled{4} \frac{7}{13} \div 5 + \frac{6}{13} \times \frac{1}{5}$

$\textcircled{5} (3.8 - 1.2) \div 65\% - 0.4$

$\textcircled{6} 3.8 \times 4.8 + 0.48 \times 62$

3. 解方程或比例。

$x - 75\%x = 24$

$2x + 4.8 = 7.2$

$x : 0.75 = 9 : 15$

二、填空题。(共 20 分)

1. 据世卫组织统计数据,截至北京时间 6 月 20 日,全球累计报告新冠肺炎确诊病例八百七十万八千零八例,横线上的数写作 () ; 累计死亡病例 161715 例,横线上的数四舍五入到万位约是 () 万。

2. 6.08 吨 = () 吨 () 千克 3 小时 30 分 = () 小时

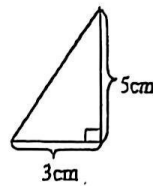


3. $\frac{7}{8}$ 的分数单位是(), 再加上()个这样的单位就是最小的质数。

4. () $\div 8 = \frac{3}{4} =$ () $\% = 9 \div$ () = () (填小数)

5. 将右图中的直角三角形以短直角边为轴旋转一周, 可以得到一个(),

这个图形的体积是() cm^3 。



6. 一个数的 6 倍与它的 $\frac{1}{3}$ 的和是 38, 这个数是()。

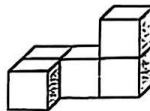
7. 小明今年 a 岁, 妈妈的年龄比小明的 2 倍还大 5 岁, 妈妈今年()岁。

8. 六年级女生占全年级人数的 40%, 女生比男生少()。

9. 在一个长 6 分米, 宽 4 分米的长方形中剪去一个最大的半圆, 半圆的周长是()分米,

余下的面积是()平方分米。(π 取 3.14)

10. 右图由 5 个棱长为 1 厘米的正方体搭成; 将这个立体图形的表面涂上红色(含底面), 其中只有四面被涂上红色的正方体有()个, 五面被涂上红色的正方体有()个。



三、选择题。(共 10 分)

1. 一种商品原价 500 元, 现在按原价的八折出售, 现价比原价便宜了()元。

- A. 400 B. 40 C. 100 D. 80

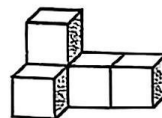
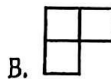
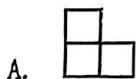
2. 下面四组小棒中(单位: cm), ()组不能围成一个三角形。

- A. 2、3、4 B. 1、2、3 C. 3、4、5 D. 4、6、7

3. $\frac{3}{8}$ 的分子加上 24, 要使分数大小不变, 那么分母应该()。

- A. 加 24 B. 减 24 C. 乘 9 D. 除以 9

4. 观察右边的立体图形, 从左面看到的图形是()。



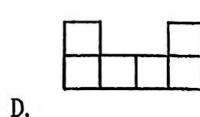
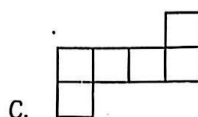
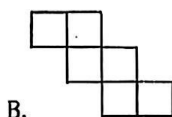
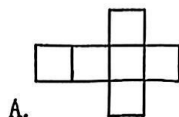
5. 下面各选项中, 两个量成正比例关系的是()。

- A. 正方形的边长和周长 B. 长方形面积一定, 长和宽
C. 圆周率和圆的周长 D. 淘气的身高和体重

6. 你的拳头的体积约是()立方厘米。

- A. 1.2 B. 12 C. 120 D. 1200

7. 下面四幅图中, 不能围成正方体的是()。



8. 如果 $a \div \frac{5}{6} = b \times \frac{2}{5} = c$ (a 、 b 、 c 都大于零), 那么 a 、 b 、 c 中, 最大的是 ()。

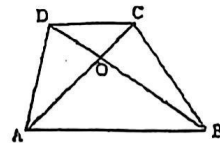
- A. a B. b C. c D. 无法确定

9. 把 25g 白糖放入 200g 水里, 水和糖的比是 ()。

- A. 1:8 B. 8:1 C. 1:9 D. 9:1

10. 在右边的梯形中, 有 () 组三角形的面积相等。

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



四、操作题。(共 10 分)

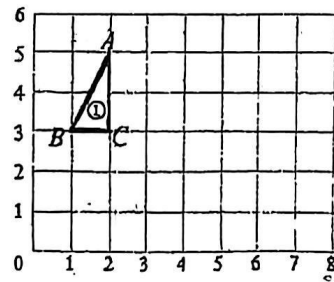
1. 画一画。

(1) B 点的位置用数对表示是 ()。

(2) 将图①向右平移 5 格得到图②。

(3) 将图①绕 C 点顺时针旋转 90 度得到图③。

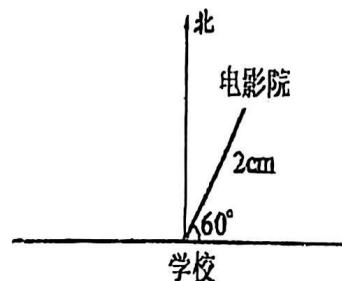
(4) 图①到图③的旋转过程中, 长直角边 AC 扫过的面积是 () 平方厘米。(图中每个小正方形的边长是 1 cm)



2. 确定位置。

(1) 在右图中, 电影院在学校的 () 偏 () ()° 的方向上, 距离学校 2 厘米处。如果这幅图的比例尺是 1:60000, 那么学校到电影院的实际距离是 () 千米。

(2) 超市在学校北偏西 20° 方向 1.8 千米处, 超市到学校的图上距离是 () 厘米, 请在图中画出超市所在的位置。



五、解决问题。(共 28 分)

1. 淘气的身高 153 厘米, 笑笑比淘气高 $\frac{1}{9}$, 笑笑的身高多少厘米? (画线段图分析)

画图:

计算:

2. 奇思攒了 50 枚 1 元和 5 角的硬币, 其中 1 元的硬币占总枚数的 $\frac{4}{5}$ 。奇思一共攒了多少元钱?

3. 圆柱形薯片筒的底面直径是 8 厘米, 高是 15 厘米。要包装 100 个薯片筒的侧面, 至少需要多少平方分米的广告纸?

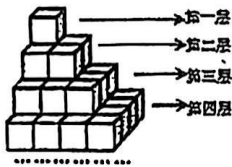


4. 鸡兔同笼，共有 20 个头，70 条腿。鸡、兔各有多少只？（用列表法解答）

5. 一辆客车和一辆货车同时从甲、乙两地相向出发，客车每小时行 50 千米，货车每小时行 40 千米。
2 小时后，两辆车之间的距离占全程的 20%，甲乙两地相距多远？（画图分析，有两种情况）

六、附加题。（共 20 分）

1. 边长是 1 厘米的正方体，如下图层层重叠放置。仔细观察，填写下表。



层数	第一层	第二层	第三层	第四层	...	第 n 层
这一层正方体个数					...	

2. 如图是两个互相啮合的齿轮，在同一时间内，两个齿轮转过的总齿数相同。

(1) 转过的总齿数一定时，每个齿轮的齿数和转过的圈数（ ）。

- A、成正比例 B、成反比例 C、不成比例



(2) 大齿轮有 24 个齿，小齿轮有 10 个齿。如果大齿轮每分钟转 20 圈，小齿

轮每分钟转（ ）圈。

3. 甲乙两个书架图书数量的比是 5：6，甲书架拿 30 本书到乙书架后，甲乙两个书架上图书数量的比是 2：3。甲书架原有图书多少本？

4. 含氯 0.5% 的消毒液可以有效消灭病毒。要配制 200 千克这种消毒液，需要含氯 5% 的“84 消毒液”原液和清水各多少千克？

