

# 数 学 试 卷



时间过得真快，转眼间六年的小学生活就要结束了！回顾六年来的学习，你留下了一串串坚实的脚印，希望即将成为中学生的你再接再厉，攀上数学王国的新高

## 一、填空（第四小题每空 0.5 分，其它每空 1 分，共 16 分）

1. 今年 7 月 1 日是香港回归中国 25 周年，香港特别行政区的总面积是十亿九千二百万平方写作（ ）平方米，省略亿位后面的尾数约是（ ）平方米。
2. 把 2 千克的巧克力平均分给 5 个小朋友，每人分得（ ）千克的巧克力，每人巧克力占全部巧克力的（ ）。
3. 在括号里填上“>”，“<”或“=”。

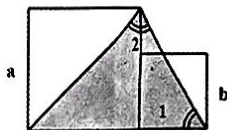
$$\frac{4}{3} \text{ 时 } ( ) 70 \text{ 分}$$

$$1200 \text{ 平方米 } ( ) \frac{13}{10} \text{ 公顷}$$

$$4. \frac{24}{( )} = ( ) \div 24 = ( ) \text{ (填小数)} = \text{七五折} = ( ) \text{ (填成数)}$$

5. 一种商品现在售价为 200 元，比原来降低了 50 元，比原来降低了（ ）。
6. 小红妈妈得到年终奖 25000 元，将其中的 80% 购买了 5 年期的国库券，年利率是 3.14% 到期后全部取出共得（ ）元。

7. 右图两个正方形边长分别是  $a$  和  $b$ ，已知  $\angle 1 = 60^\circ$ ， $\angle 2 = ( )^\circ$ 。阴影部分的面积是（ ）。



8. 老师手上托着一个半径 3 厘米的半圆形纸片，问：“如果它以每秒 2 厘米的速度向上平移，5 秒后形成的图形的体积是（ ） $\text{cm}^3$ 。”

9. 请根据右面图形中圆的变化规律，求出第 10 个图形中有（ ）个圆，第  $n$  个图形中有（ ）个圆。



10. 有两根粗细相同的蜡烛，一根长 8 厘米，另一根长 6 厘米，同时燃烧掉同样长的一部分后短的一根剩下的长度是长的一根剩下的  $\frac{3}{5}$ ，两根蜡烛分别燃烧了（ ）厘米。

二、判断(对的填涂 A 选项, 错的填涂 B 选项)。

1. 当  $a$  大于 0 小于 1 时,  $a^2$  小于  $2a$ 。 ( )
2.  $a$  的倒数是  $\frac{1}{a}$ 。 ( $a$  不为 0) ( )
3. 如果圆锥底面的直径是圆柱底面直径的 3 倍, 它们的高相等, 那么它们的体积也相等。 ( )
4. 1 吨的 45% 是 45% 吨。 ( )
5. 食堂有 5 吨煤, 每天烧  $\frac{1}{3}$ , 可以烧 3 天。 ( )
6. 小华在晓东家东偏南  $30^\circ$  方向上, 晓东就在小华家南偏东  $30^\circ$  方向上。 ( )
7. 一只青蛙一张嘴, 两只眼睛四条腿; 两只青蛙两张嘴, 四只眼睛八条腿……”儿歌中青蛙的只数和对应的腿数成正比例。 ( )
8. 甲、乙两数是正整数, 如果甲数的  $\frac{5}{7}$  恰好是乙数的  $\frac{1}{4}$ , 则甲、乙两数和的最小值是 27。 ( )

三、选择 (8 分) (把正确答案前的字母填涂在对应的选项里, 每题 1 分)。

1. 小明用 3 杯米和同样大 2 杯水煮饭, 笑笑用 5 杯米和同样 4 杯水煮饭。谁煮的饭硬一些? 下面说法正确的是 ( )。  
A. 小明                      B. 笑笑                      C. 两人煮的一样硬                      D. 无法判断
2. 有 3 个连续奇数, 其中最小的奇数是  $n$ , 则这 3 个奇数的和是 ( )。  
A.  $3(n+1)$                       B.  $3(n+2)$                       C.  $3(n+6)$                       D.  $3n$
3. 某种袋装食品, 质检员为了解该种食品的质量 (单位: g), 抽样监测了其中 4 袋。其中超标的记为正数, 不足的记为负数。检验结果分别是 +4, -0.4, -0.7, -2.4, 最接近标准质量的是 ( )。  
A. +4                      B. -0.4                      C. -0.7                      D. -2.4
4. 一个车间改革后, 人员减少了 20%, 产量比原来增加了 20%, 则工作效率 ( )。  
A. 提高了 50%                      B. 提高 40%                      C. 提高了 30%                      D. 与原来一样
5. 从 1~10 这样的 10 张数字卡片中, 至少要抽出 ( ) 张卡片, 才能保证有奇数又有偶数。  
A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6
6. 将一个正方体木块削成一个最大的圆柱, 削成的圆柱与原来正方体体积的比是 ( )。  
A. 2:3                      B.  $\pi:1$                       C. 157:200                      D.  $\pi:4$

7. 小刚以前乘火车去奶奶家要 16 小时, 现在火车提速了, 14 小时就能到。现在火车速度比原来提高百分之几? 可用下面 ( ) 列式解答。

A.  $(16-14) \div 14$

B.  $(16-14) \div 16$

C.  $1 - (14 \div 16)$

D.  $(\frac{1}{14} - \frac{1}{16}) \div \frac{1}{14}$

8. 在比例尺是 1:4000000 的地图上, 量得 A、B 两港距离为 9 厘米, 一艘货轮于上午 6 时以每小时 24 千米的速度从 A 开向 B 港, 到达 B 港的时间是 ( )。

A. 15 点

B. 17 点

C. 19 点

D. 21 点

#### 四、计算

1. 直接写出计算结果。(9 分)

①  $1-15\% =$

②  $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times 0 =$

③  $3.2 - \frac{9}{10} =$

④  $\frac{17}{15} \div \frac{1}{5} =$

⑤  $12.5 \times 8 + 12.5 \times 8 =$

⑥  $0.5^2 - 0.2^2 =$

⑦  $\frac{7}{8} \times 0.16 =$

⑧  $\frac{1}{5} \times 10 + \frac{1}{7} \times 14 =$

⑨  $14.6 - (4.6 - 3.27) =$

2. 计算下面各题, 怎样简便就怎样算。(18 分)

①  $1.25 \times 3.2 \times 25$

②  $5 \times 9 \times (\frac{7}{9} + \frac{4}{3} - \frac{3}{5})$

③  $\frac{9}{20} \div [\frac{3}{2} \times (\frac{1}{4} + \frac{1}{5})]$

④  $6.6 - 11 \div 7 + \frac{1}{7} \times 4$

⑤  $8 \times 0.56 + 5.4 \times 0.8 - 80\%$

⑥  $\frac{5}{11} \times [(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}) \div \frac{5}{6}]$

3. 解方程。(6 分)

①  $\frac{2}{7} : x = 0.8 : 2.1$

②  $4 + 0.7x = 102$

③  $60 \times \frac{3}{5} - 3x = 15$

#### 五、操作。(共 9 分)

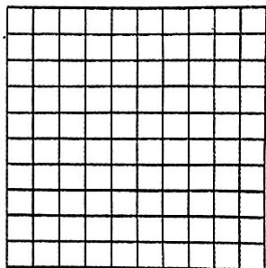
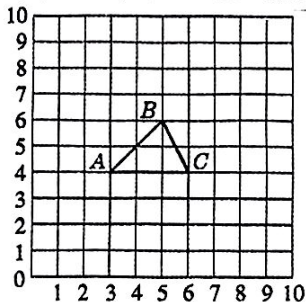
1. 根据左下图三角形 ABC, 完成下列问题。(每小题 2 分, 共 6 分)

(1) 把三角形 ABC 放大成原图形面积的 4 倍, 画在右边的方格里。

(2) 如果三角形 ABC 的顶点 A 用 (3, 4) 表示, 那么顶点 B 用 ( )

表示, 顶点 C 用 ( ) 表示。

(3) 画出三角形 ABC 绕 A 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形。

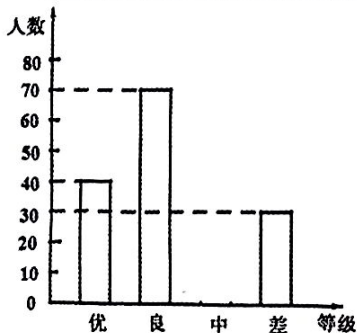


2. 为了调查同学们对垃圾分类知识的了解程度，增强同学们的环保意识，某校数学兴趣小组的同学设计了“垃圾分类知识及投放情况”问卷，并在校内随机抽取部分同学进行问卷测试，把测试成绩分成“优、良、中、差”四个等级，绘制了如图不完整的统计图：

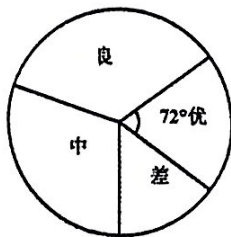
根据以上统计信息，解答下列问题：（每小题 1 分，共 3 分）

- (1) 成绩是“优”的人数占抽取人数的（      ）%。
- (2) 本次随机抽取问卷测试的有（      ）人。
- (3) 请把条形统计图补充完整。

垃圾分类知识及投放情况测试成绩条形统计图

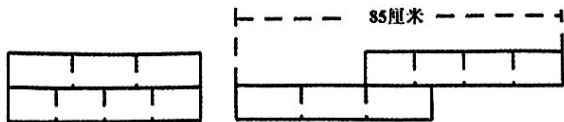


垃圾分类知识及投放情况测试成绩扇形统计图



六、解决问题。（1-4 小题每题 4 分，第 5、6 题各 5 分，共 26 分）

有两个相同的长方形按下面左图所示放置，现在将这两个长方形同时向左右方向平移至右图所示，问其中一个长方形的长是多少厘米？



2. 100g 油菜籽可榨油 33g 菜籽油，照这样计算，520kg 油菜籽可榨油多少千克菜籽油？（用比例知识解答）

3. 为了校庆，学校准备编排一套大型集体舞，60 名学生围成两个套在一起的大小不同的圆圈，并且每个圆圈上人与人之间之间的间隔都一样，大圈半径 6 米，小圈半径 4 米。那么你知道内、外圈各应站多少名学生吗？

4. 一个旅游景点去年全年接待游客约 196 万人，上半年接待游客数是全年的  $\frac{3}{7}$ ，\_\_\_\_\_。

第三季度接待游客多少人？

条件：（1）比第三季度接待游客数的 1.5 倍少 10.5 万人

（2）第三季度接待游客数是下半年接待游客数的  $\frac{9}{16}$

（3）第三季度接待游客数与上半年的比是 3 : 4

请你将所选条件的序号写在横线上后再解答。

5. 东林小学六年级课外小组时间安排如下。参加书法组活动的占全年级人数的 $\frac{2}{5}$ ；参加计算机组活动的占全年级人数的45%，比参加书法组的多8人，有32人参加合唱队。

周三：3：30~4：30 书法组
周四：3：30~4：30 计算机组
周五：3：30~4：30 合唱队

- (1) 六年级共有学生多少人？（2分）

(2) 高兴说：“一定有人参加了不止一项活动。”苏红说：“不一定。”你认为谁说得对？为什么？（请用数据解释说明理由）（3分）

6. 一个长方体的棱长和是96 dm，相交于一个顶点的三条棱长是连续的自然数。

- (1) 这个长方体的表面积是多少？（3分）

- (2) 这个长方体的体积是多少？（2分）



请你再仔细的检查一遍，争取最优异的成绩哟！