

历下区六年级数学学业水平测试题 (2019.6)

(时间: 90 分钟)

等级: _____

一、基础知识。

(一) 填空 (每空 1 分, 共 21 分)。

1. 一个九位数, 它的亿位上是最小的质数, 千万位上是最小的合数, 万位上和千位上都是最大的一位数, 其余各位都是零, 这个数写作 (), 把它改写成用“万”作单位的数是 () 万, 省略亿位后面的尾数约是 () 亿。
2. $3 \div 8 = 9 : () = \frac{()}{40} = ()$ (填小数)
3. 4.25 小时 = () 分 2 公顷 40 平方米 = () 公顷
4. 一个三角形的三个内角的度数比是 1:4:1, 这个三角形按边分是 () 三角形, 按角分是 () 三角形。
5. 把 $\frac{2}{3}$ 米长的绳子平均分成 7 段, 每段长度是全长的 (), 每段长是 () 米。
6. 小芳身高 1.62m, 在一张照片上她的身高是 6cm, 这张照片的比例尺是 ()。
7. 一个圆柱的侧面积是 25.12 平方分米, 高是 2 分米, 它的底面周长是 () 分米, 体积是 () 立方分米。
8. 光明水泥厂今年五月份生产水泥 2700 吨, 比计划超产 450 吨, 超产了 () %。
9. 某童装店“六一”期间全场打九折销售, 禾禾买了一件原价 180 元的 T 恤, 便宜了 () 元。悠悠花了 180 元买了一件连衣裙, 比原价便宜了 () 元。
10. 如果 $\frac{2}{3}A = \frac{3}{4}B$ (A、B 不为 0), 那么 A:B = () : (), A 与 B 成 () 比例关系。

(二) 判断对错 (每题 1 分, 共 5 分)。

1. 任何两个质数的和一定都是偶数。 ()
2. 两个等底等高的三角形一定能拼成一个平行四边形。 ()
3. 在正方形内画一个最大的圆, 正方形与圆的面积比是 $4:\pi$ 。 ()
4. 一个长 5 厘米, 宽 3 厘米的长方形, 按 2:1 的比例尺进行放大, 放大后的长方形面积是 30 平方厘米。 ()
5. 把一个圆柱削成一个最大的圆锥, 削去部分与圆锥体积的比是 2:1。 ()

(三) 选择正确答案的序号填在括号里 (每题 1 分, 共 9 分)。

1. 在 8:9 中, 前项增加 16, 要使比值不变, 后项应 ()。
 - A. 加 16
 - B. 加 27
 - C. 乘 3
2. 在 1 千克水中加入 20 克盐, 这时, 盐占盐水的 ()
 - A. $\frac{1}{50}$
 - B. $\frac{1}{51}$
 - C. $\frac{50}{51}$
3. 要表示今年前五个月的物价变化情况, 选用 () 统计图比较合适。
 - A. 条形
 - B. 折线
 - C. 扇形
4. 一个三角形中有两个锐角, 那么第三个角 ()
 - A. 一定是锐角
 - B. 一定是直角
 - C. 一定是钝角
 - D. 无法确定
5. 已知三角形的两条边分别长 8 厘米和 12 厘米, 以下 () 可能是这个三角形的第三条边。
 - A. 16 厘米
 - B. 4 厘米
 - C. 20 厘米
 - D. 24 厘米
6. 一个长 9 厘米、宽 6 厘米、高 3 厘米的长方体, 切割成 3 个体积相等的长方体, 表面积最大可增加 ()。
 - A. 36 平方厘米
 - B. 72 平方厘米
 - C. 108 平方厘米
 - D. 216 平方厘米
7. 两根同样长的铁丝, 第一根用去 $\frac{1}{3}$ 米, 第二根用去 $\frac{1}{3}$, 余下部分 ()。

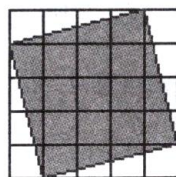
- A. 第二根长 B. 一样长 C. 第一根长 D. 无法确定

8. 在一次考试中,小明的分数比全班平均分高出 5 分,记作 (+5) 分,小红的分数记作 (-3) 分,小明比小红多 ()。

- A. -8 分 B. 8 分 C. 5 分 D. -3 分

9. 右图的阴影部分面积占总面积的 ()。

- A. $\frac{8}{25}$ B. $\frac{16}{25}$ C. $\frac{17}{25}$ D. $\frac{3}{5}$



二、计算。

(一) 直接写得数 (每题 1 分, 共 8 分)。

$$\begin{array}{llll} \frac{1}{5} - \frac{1}{6} = & 1 - 55\% = & \frac{1}{3} \div 2 \div \frac{1}{3} = & 0.8 \div 0.01 = \\ \frac{3}{4} : 0.25 = & 0.2 - \frac{1}{6} = & 7.32 - 5.9 - 0.32 = & 1.3 \times 2 \div 1.3 \times 2 = \end{array}$$

(二) 计算下面各题,能简算的要简算 (每题 3 分, 共 12 分)。

$$(1 - 0.8 \times \frac{3}{4}) \div \frac{4}{5} \qquad 3 \times \frac{7}{9} + 7 \div 9 \times 5 + \frac{1}{9} \div \frac{1}{7}$$

$$(\frac{5}{6} - \frac{1}{8}) \times 24 \qquad 320 \times 0.25 \times 1.25$$

(三) 解方程或解比例 (每题 2 分, 共 6 分)。

$$75\%x - 25\%x = 300 \qquad x - 0.36 = \frac{1}{5} \qquad x : 5 = 2.1 : 1\frac{1}{2}$$

三、解决问题。

(一) 只列式不解答 (每题 2 分, 共 6 分)。

1. 农科院试验一批种子,发芽率是 96%,那么 500 粒种子中有多少粒不能发芽?
2. 魏老师写了 3 篇科普故事,共得到稿费 3400 元,超出 800 元以上的部分按 14% 缴纳个人所得税,魏老师需要缴税多少元?
3. 小明的爸爸今年 48 岁,比小明年龄的 4 倍少 12 岁,小明今年几岁? (列方程)

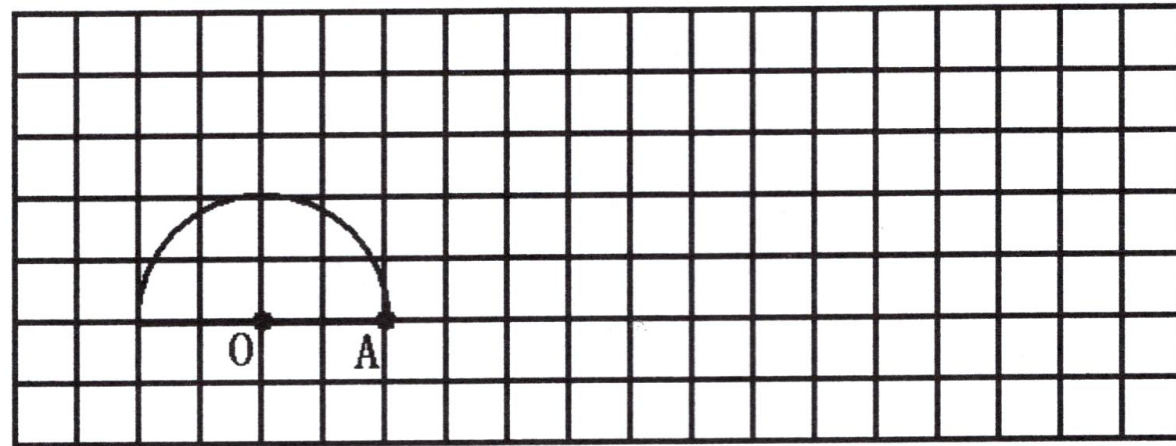
(二) 列式并解决下面问题 (每题 5 分, 共 25 分)。

1. 学校组织六年级学生远足活动,原计划 3 小时走完 11.25 千米,实际 2.5 小时就走完了原定路程,实际比原计划每小时多走多少千米?
2. 学校图书室购买图书 200 本,其中 40% 分给六年级,剩下的图书按 3:5 分给四年级和五年级,四、五年级各分得多少本书?
3. 用方砖铺一间餐厅的地面,用边长 2 分米的方砖铺地,需要 270 块。如果改为用边长 3 分米的方砖铺地,需要多少块? (用比例知识解答)

4. 一项工程甲单独做 6 天完成，乙的工作效率是甲的 $\frac{2}{3}$ 。甲、乙两人合作多少天完成这项工程？

5. 有一个圆锥形的沙堆，底面半径是 10 米，高是 4.5 米，把这些沙子均匀地铺在一条宽 20 米，厚 30 厘米的通道上，可以铺多少米长？

四、动手操作。（8 分）



1. 画出将图形绕点 A 顺时针旋转 90° 所得到的图形。（2 分）
2. 在半圆的右边，画出将原图按比例尺 2:1 放大后的图形。（2 分）
3. 如果一个小正方形的边长代表 1 厘米，请求出原图形的周长与面积。（4 分）