

2022—2023 学年度第二学期小学期末教学质量检测

六年级数学试题

总体评价	
书写评价	

本套试卷考试时间 70 分钟。

一、我会认真填一填。

- 中国航天事业突飞猛进。据悉，我国计划在 2030 年前实现中国人首次登陆月球。月球距离地球三十八万四千千米，横线上的数写作（ ）。另一个深空探索目标火星，距离地球最近约为 55000000 千米，读作（ ），改写成以亿为单位的数是（ ）亿千米，最远距离则超过 4 亿千米。
- 260 平方分米 = （ ）平方米 $3\frac{1}{4}$ 时 = （ ）分
- 把一根 5 米长的绳子平均分成 10 段，每段是 5 米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，每段长（ ）米。
- 丫丫今年 a 岁，妈妈比丫丫大 30 岁，则 10 年以后，妈妈的年龄是（ ）。
- 填“>、<或=”。 $\frac{2}{3}$ ○ 0.67 45% ○ $\frac{9}{20}$ -33 ○ 29
- 12 的因数共有（ ）个，选其中 4 个组成一个比例是（ ）。
- 因为 $3a=5b$ (a、b 不为 0)，所以 $a:5=(\quad)$ 。
- () % = () (填小数) $=\frac{4}{5}=16\div(\quad)=(\quad)$ 成 = () : 15
- 在一张长是 10 厘米、宽 6 厘米的长方形纸上剪下一个最大的正方形，剩下的小长方形的面积是（ ）平方厘米。
- 有三张数字卡片，分别是 1、2、3，如果用这三张数字卡片组成三位数，可以组成（ ）个三位数。如果组成的三位数是奇数，则聪聪赢，如果是偶数，则亮亮赢，那么（ ）赢得可能性大。
- 爸爸手机的密码是由 6 个数字组成的，每个数字都可以从 0—9 这 10 个数中任意选取，那么爸爸的手机共可以设置（ ）个不同的密码。
- 中国是世界上最早认识和使用负数的国家，《九章算术》明确提出正负数的概念。负数的创造来源于负债、收支等问题，如“若卖是正，则买是负，余钱是正，则不足钱是负。”请你举一个生活中用正负数表示相反意义量的例子。举例：_____

二、认真辨析，合理选择。（把正确答案的序号写在括号里。）

1. 将 $a:4$ 的后项加上 12，要使比值不变，前项 a 要加上（ ）。

- A. 12 B. $3a$ C. $4a$

2. 把一个圆柱削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是圆柱体积的（ ）。

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$

3. 下列描述中，两种量成正比例关系的是（ ）。

- A. 小明的身高和体重。 B. 平行四边形的底一定，它的面积与高。
C. 行驶的路程一定，速度与时间。

4. 估算下列算式，结果比 1 大的算式共有（ ）个。

$$\frac{2}{3} + \frac{23}{45} \quad 1 - \frac{1}{999} \quad \frac{3}{10} \times 2 \quad \frac{56}{55} \div \frac{1}{2}$$

- A. 2 B. 3 C. 4

5. 下面图形是正方体平面展开图的共有（ ）个。



- A. 2 B. 3 C. 4

三、我会细心算一算。

1. 直接写得数。

$$\begin{array}{lllll} 30 \times 50 = & 4.8 \times 100 = & 3600 \div 90 = & 0.3 \div 100 = & 10 - 0.36 = \\ \frac{1}{6} + \frac{3}{8} = & 60 \times \frac{4}{15} = & \frac{3}{4} \div \frac{5}{8} = & \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} \times \frac{7}{15} = & 11 - \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \end{array}$$

2. 脱式计算，能简算的要简算。

$$\frac{5}{12} \times 72 + 28 \div \frac{12}{5} \quad \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times 1.6 - 0.6 \quad 88.8 \times 12.5$$

3. 解方程。

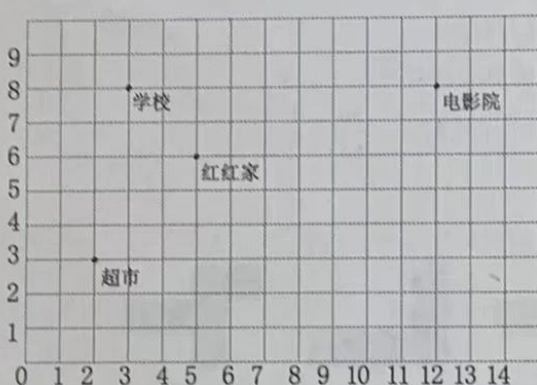
$$0.4x + 2x = 21.6$$

$$5x - 8.4 \times 50\% = 19.8$$

$$0.5 : x = \frac{9}{4} : \frac{3}{5}$$

四、动手动脑我能行。

1. 红红家及附近设施平面图，如下图所示。



(1) 用数对表示各点的位置。

红红家() 学校()

超市() 电影院()

(2) 公园的位置用数对表示为 (11, 3)，请在图中标出公园的位置。

(3) 学校在红红家的() 方向上。

2. 求下面图形阴影部分的面积。



五、我是说理小达人。

小学阶段我们学习了很多有关“数”的概念，请你选取几个有关联的概念，举例谈谈你的理解。

自然数

分数

整数

小数

质数

偶数

百分数

因数

合数

倍数

正数

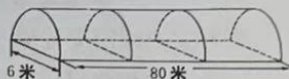
奇数

负数

六、生活中的数学。

1. 一列火车从甲城到乙城，前 2 小时行驶了 280 千米，照这样的速度，要行驶 840 千米，需要多少小时？（用比例知识解答）

2. 草莓园的草莓大棚（形状如下图），长 80 米，横截面是一个直径 6 米的半圆形，大棚内的空间有多大？

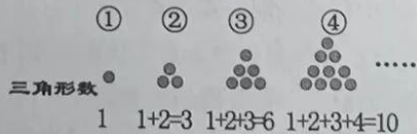
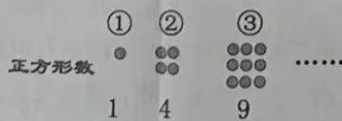


3. 某市居民生活用水实行阶梯水价。第一阶梯用水量为每户每年不超过 120（含）立方米，每立方米单价 2.2 元；第二阶梯用水量为每户每年 120—180（含）立方米，每立方米单价 2.9 元；第三阶梯用水量为每户每年 180 立方米以上，每立方米单价 5.0 元。李丽家一年的用水量是 160 立方米，她家一年应缴水费多少钱？

4. 在一幅比例尺 1:6000000 的中国地图上，量得北京与南京之间的距离为 15 厘米。一辆大客车和一辆小轿车同时从北京和南京相对开出，大客车每小时行驶 70 千米，小轿车每小时行 110 千米。两车几小时后相遇？

七、思维深一度。

数形结合真奇妙！同学们，你听说过“正方形数”和“三角形数”吗？



仔细观察，认真思考：第 10 个正方形数是（ ），第 10 个三角形数是（ ）。