

《小学生数学报》数学学习能力检测卷

(最新修订版)

2017年秋学期苏教版六年级(上)期末使用
(本卷总分120分,共4页,建议完成时间90分钟)

班级_____姓名_____得分_____

一、计算题(共32分)

1. 直接写出得数。(8分)

$$\begin{array}{llll} \frac{5}{8} + \frac{1}{5} = & \frac{2}{3} - \frac{1}{12} = & \frac{4}{7} \times \frac{7}{16} = & 1 \div \frac{4}{13} = \\ \frac{8}{9} \times 6 = & \frac{3}{4} \div \frac{6}{5} = & 0.2^3 = & \frac{5}{8} \div 3 = \end{array}$$

2. 下面各题,怎样算简便就怎样算。(18分)

$$\begin{array}{lll} \frac{3}{2} - \frac{7}{10} \times \frac{5}{21} & (\frac{1}{6} + \frac{11}{24}) \div \frac{15}{16} & \frac{10}{17} + \frac{18}{35} \times \frac{7}{4} + \frac{1}{10} \end{array}$$

$$21 \div (\frac{1}{3} + \frac{2}{5}) \div \frac{9}{11} \quad \frac{4}{25} \times \frac{16}{13} - \frac{3}{13} \div \frac{25}{4} \quad \frac{9}{8} \times [\frac{5}{9} \div (\frac{2}{3} - \frac{1}{2})]$$

3. 解方程。(6分)

$$(1+20\%)x=360 \quad 7x - \frac{2}{3} = \frac{2}{3} \quad 1.9x + 0.4x = 9.2$$



试卷讲解请扫描



二、填空题(每空1分,共22分)

1. 在括号里填上适当的数。

$$\frac{3}{4} \text{dm}^2 = (\quad) \text{cm}^2 \quad 6070 \text{dm}^3 = (\quad) \text{m}^3 \quad 5.09 \text{L} = (\quad) \text{mL}$$

2. 丽丽买3本笔记本用了22.5元,笔记本的总价和数量的最简整数比是(),比值是()。

3. 一根钢材长 $\frac{9}{4}$ 米,用去它的 $\frac{1}{3}$,用去()米;如果再用去 $\frac{1}{2}$ 米,还剩下()米。

4. 用48cm长的铁丝正好做成一个正方体框架,这个正方体的棱长是()cm。如果在它的表面糊上一层纸,至少需要()cm²的纸,这个正方体的体积是()cm³。

5. 小芳倒了 $\frac{10}{3}$ 杯喝完一瓶300毫升的饮料,小军倒了 $\frac{5}{2}$ 杯喝完同样的一瓶饮料,()用的杯子容积大一些,大()毫升。

6. 一条带鱼长81厘米,重510克。一条海鳗长36厘米,重800克。带鱼的体长比海鳗长()%,体重比海鳗轻()%。

7. 学校买来3个足球和2个篮球,共用去111元。每个足球比篮球便宜3元,每个足球()元,每个篮球()元。

8. 一个长方体,如果宽增加2厘米,就变成一个正方体,这时表面积比原来增加32平方厘米。原来长方体的表面积是()平方厘米,体积是()立方厘米。

9. 学校田径队男生人数原来占 $\frac{1}{4}$,后来有8名男生加入,这样男生人数就占田径队总

人数的 $\frac{5}{8}$ 。现在田径队有女生()人,男生()人。

10. 如右图,在一个平行四边形中,丙的面积是75平方厘米,乙的面积占平行四边形面积的 $\frac{1}{5}$,乙的面积是()平方厘米,甲的面积是()平方厘米。

三、选择题(每题2分,共12分)

1. 60的 $\frac{1}{2}$ 相当于80的()。

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{3}{2}$

2. 六(1)班今天出勤47人,有1人病假,2人事假,六(1)班今天的出勤率是()。

- A. 6% B. 47% C. 96% D. 94%

3. 把5米长的绳子平均剪成6段,每段占1米的()。

- A. $\frac{6}{5}$ B. $\frac{5}{6}$ C.



4. 右图是由27个相同的小正方体拼成的大正方体，在它的6个面上都涂上红色。其中只有2个面涂上红色的小正方体有（ ）。

- A. 4个 B. 6个 C. 8个 D. 12个

5. 一本书共480页，小明第一天看了全书的 $\frac{1}{12}$ ，以后每天都比前一天多看3页，小明第四天应看（ ）。

- A. 178页 B. 129页 C. 52页 D. 49页

6. 把两个棱长为3厘米的正方体木块和一个长12厘米，宽6厘米，高6厘米的长方体木块粘贴在一起(如右图)，那么粘贴后的表面积比原来三个木块表面积之和减少()。

- A. 54平方厘米 B. 36平方厘米
C. 27平方厘米 D. 18平方厘米

四、操作题 (每题3分，共6分)

1. 把下图中的部分□涂成■，使□个数与■个数的比是3:1。



2. 如下图，正方体的三个面上画有不同的图案，请你在右边



期末答案

一、1. $\frac{33}{40}, \frac{7}{12}, \frac{1}{4}, \frac{13}{4}(3\frac{1}{4}), \frac{16}{3}(5\frac{1}{3}), \frac{5}{8}, 0.008, \frac{5}{24}$; 2. $\frac{4}{3}(1\frac{1}{3}), \frac{2}{3}, 1\frac{10}{17}$ 或 $\frac{27}{17}$ (简算), $35, \frac{4}{25}$ (简算), $\frac{15}{4}(3\frac{3}{4})$; 3. $300, \frac{4}{21}, 4$

二、1. 75, 6.07, 5090; 2. $15 : 2, 7.5(\frac{15}{2})$; 3. $\frac{3}{4}, 1$; 4. 4, 96, 64; 5. 小军, 30; 6. 125, 36.25; 7. 21, 24; 8. 64, 32; 9. 6, 10; 10. 30, 45

三、1. A; 2. D; 3. B; 4. D; 5. D; 6. A

四、1. ■■■□□□□□□□□□(涂其中三个); 2. 图略(多种答案)

五、1. 8; 2. 400; 3. $\frac{21}{16}$; 4. 64; 5. 1800, 900; 6. 12.75, 20%

六、1. 64千米/小时;

2. 解法一: 沿着一条棱挖, 剩下部分表面积为: $10 \times 10 \times 6 - 1 \times 1 \times 2 = 598$ (平方厘米)

解法二: 在一个面上水平挖或竖直挖成一个槽, 剩下部分表面积为:

$10 \times 10 \times 6 - 1 \times 1 \times 2 + 10 \times 1 \times 2 = 618$ (平方厘米)

解法三: 打通相对的一组面挖个洞, 剩下部分的表面积为:

$10 \times 10 \times 6 - 1 \times 1 \times 2 + 10 \times 1 \times 4 = 638$ (平方厘米)

解法四: 在一个面上以一条对角线为中线斜着挖, 剩下部分的表面积为:

$10 \times 10 \times 6 + 1 \times 1 \times 2 + 10 \times 1 \times 2 = 622$ (平方厘米)