

2020-2021学年第二学期期中综合能力检测卷

数学 五年级 下册 冀教版

时间:90分钟 满分:100分

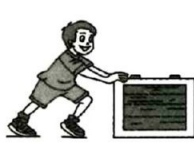
题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(每空1分,共25分)

1. 下面的现象中是平移的画“√”,是旋转的画“○”。



()



()



()

2. $4 \div 5 = \frac{(\quad)}{5} = \frac{28}{(\quad)} = (\quad)$ (填小数)

3. 分母是7的最大真分数是();最小假分数是();最小带分数是(),它的倒数是()。

4. 90乘 $\frac{3}{5}$ 是(), $\frac{7}{8}$ 的 $\frac{3}{14}$ 是()。

5. (2019 上海)45和36的最大公因数是(),最小公倍数是()。

6. 一个长方体的棱长总和是96m,从一个顶点出发的长、宽、高之和是()。

7. 一批化肥,第一天运走它的 $\frac{1}{3}$,第二天运走它的 $\frac{2}{5}$,还剩下这批化肥的()。

8. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{7}{9}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} \bigcirc \frac{1}{6} \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{19} \times 20 \bigcirc \frac{1}{20} \times 19$$

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{5}{4}$$

$$18 \times \frac{5}{6} \bigcirc \frac{5}{6} \times 18$$

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \bigcirc \frac{5}{4}$$

9. 一根长 $\frac{8}{9}$ 米的绳子,如果截下它的 $\frac{1}{4}$,还剩下()米;如果截下 $\frac{1}{4}$ 米,还剩下()米。

10. (2018 西安)把两个棱长是10厘米的正方体粘合成一个长方体,这个长方体的表面积是()。

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(5分)

1. 长方形和正方形都有4条对称轴。 ()

2. 大于 $\frac{2}{5}$ 而小于 $\frac{4}{5}$ 的分数只有 $\frac{3}{5}$ 。 ()

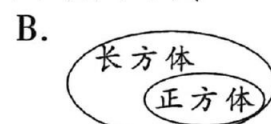
3. (2019 邢台)分母是9的真分数有9个。 ()

4. 一个正方体的棱长扩大到原来的3倍,表面积扩大到原来的9倍。 ()

5. 比54的 $\frac{5}{6}$ 多8的数,仍然是54。 ()

三、选择题。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

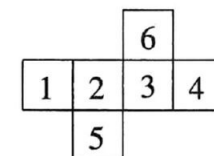
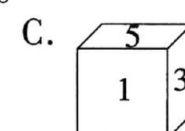
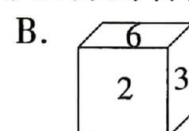
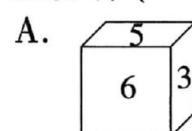
1. 长方体和正方体的关系可以用下面()图表示。



2. (2019 唐山)把一袋大米分成两份,第一份是 $\frac{3}{5}$ 千克,第二份占总质量的 $\frac{3}{5}$,两份大米的质量相比,()。

- A. 第一份多 B. 第二份多 C. 一样多

3. 正方体()在展开后可以得到右面的展开图。



4. (2018 石家庄)要使 $\frac{x}{6}$ 是真分数, $\frac{x}{5}$ 是假分数,x应该是()。

- A. 4 B. 5 C. 6

5. 20千米的 $\frac{3}{4}$ 相当于60千米的()。

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

四、计算题。(33分)

1. 直接写出得数。(6分)

$$\begin{array}{llll} \frac{5}{7} + \frac{5}{14} = & \frac{5}{8} + \frac{3}{4} = & \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = & \frac{2}{9} \times 3 = \\ \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = & 4 \times \frac{7}{8} = & \frac{3}{7} + \frac{1}{2} = & \frac{2}{9} \times \frac{3}{4} = \\ \frac{1}{7} - \frac{1}{9} = & \frac{5}{9} \times 36 = & \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = & \frac{1}{6} - \frac{1}{9} = \end{array}$$

2. 脱式计算。(能简算的要简算)(12分)

$$\begin{array}{lll} \frac{2}{5} + \frac{3}{10} + \frac{4}{15} & (\frac{5}{12} + \frac{7}{18}) \times \frac{36}{35} & \frac{13}{15} \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{13}{15} \end{array}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{8}{9} + \frac{5}{6} \quad \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} + \frac{1}{6}\right) \times 30 \quad \frac{11}{8} - \left(\frac{5}{6} + \frac{3}{8}\right)$$

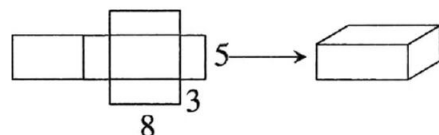
3. 解方程。(9分)

$$x + \frac{3}{4} = \frac{11}{12}$$

$$\frac{7}{8} - x = \frac{2}{3}$$

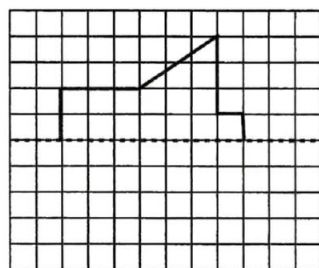
$$x + \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

4. 下图是长方体的展开图,找出有关数据,求长方体的棱长总和和表面积。
(单位:cm)(6分)

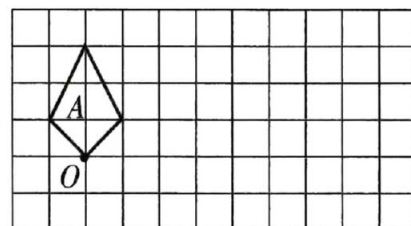


五、动手操作。(6分)

1. 请画出图形的另一半,使它成为一个轴对称图形。(2分)



2. 将图形A绕点O按顺时针方向旋转90°后,得到图形B;再将图形B向右平移5格,得到图形C。在图中画出图形B与图形C。(4分)



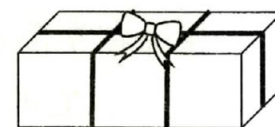
六、解决问题。(21分)

每年的3月28日都是爷爷的生日,今年李杰和爸爸、妈妈一起去给爷爷过六十大寿,同去的还有爸爸的兄弟姐妹。为了给爷爷过个有温度的生日,大家做了精心的准备。

1. 李杰的家人到菜市场精挑细选食材,给爷爷准备了一顿丰盛的生日宴。在购买这些食材的花费中,买菜占 $\frac{2}{5}$,买肉占 $\frac{3}{10}$,其余的都是饮品花费。则饮品花费占几分之几?(4分)

2. 妈妈给爷爷买了一套精致的茶具。在茶具市场上她筛选出了三个品牌的茶具,其中A品牌茶具2400元,B品牌的茶具的价格是A品牌的 $\frac{5}{6}$,C品牌茶具的价格是B品牌的 $\frac{19}{20}$,则C品牌茶具多少钱?(4分)

3. 妈妈买的茶具包装盒如右图,形状是长方体,其长、宽、高分别是80cm、60cm、25cm,要包扎这个包装盒,至少需要多长的彩带?(打结处长30cm)(4分)



4. 叔叔带着他的女儿来参加爷爷的生日,一家人其乐融融。叔叔说他的女儿刚出生时的体重是3000克,李杰刚出生时的体重比叔叔的女儿重 $\frac{1}{10}$,李杰刚出生时的体重是多少?(4分)

5. 爷爷很疼爱自己的孙女,特意为孙女设计了一个木质婴儿床,形状近似长方体,其长、宽、高分别为1米、0.6米和0.3米,现在要给婴儿床的底面和四周刷环保漆,每平方米需要环保漆0.6千克,则一共需要多少千克环保漆?(5分)

全家人一起聊聊家常,欢快地度过了一个有意义的生日。

2020-2021学年第二学期期中综合能力检测卷 参考答案

数学 五年级 下册 冀教版

一、1. ○ √ √ 2. 4 35 0.8

3. $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{7}$ $1\frac{1}{7}$ $\frac{7}{8}$ 4. 54 $\frac{3}{16}$

5. 9 180 【解析】本题考查求两个数的最大公因数和最小公倍数。因为 $45 = 3 \times 3 \times 5$, $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$, 所以 45 和 36 的最大公因数是 $3 \times 3 = 9$, 最小公倍数是 $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$ 。

6. 24 m

大人辅导延展

填空: 一个长方体的棱长总和是 96 m, 从前面看到的是周长为 32 m 的长方形, 从右面看到的是周长为 24 m 的长方形, 则这个长方体的高为 () m。

答案: 4

7. $\frac{4}{15}$ 【解析】本题考查异分母分数连减的实际应用。一批化肥两天分别运走了它的 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{2}{5}$,

所以还剩下这批化肥的 $1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$ 。

8. > > > < = <

9. $\frac{2}{3}$ $\frac{23}{36}$

10. 1000 平方厘米 【解析】本题考查将两个相同的正方体粘合成一个长方体, 求长方体的表面积。将两个棱长是 10 厘米的正方体粘合成一个长方体, 这个长方体的长、宽、高分别是 20 厘米、10 厘米、10 厘米, 则这个长方体的表面积是 $20 \times 10 \times 4 + 10 \times 10 \times 2 = 1000$ (平方厘米)。

二、1. × 2. × 3. ×

4. √ 【解析】本题考查正方体的表面积随棱长的变化而变化的规律。假设原来正方体的棱长是 a , 则表面积为 $6a^2$, 棱长扩大到原来的 3 倍后的正方体的棱长为 $3a$, 表面积为 $3a \times 3a \times 6 = 54a^2$, 所以表面积扩大到原来的 $54a^2 \div 6a^2 = 9$ 倍。

5. ×

三、1. B 2. B 3. B

4. B 【解析】本题考查真分数和假分数的认识。真分数的分子都小于分母, 所以要使 $\frac{x}{6}$ 是真分数, 则 x 小于 6; 假分数的分子都大于或等于分母, 所以要使 $\frac{x}{5}$ 是假分数, 则 x 大于或等于 5, 所以 x 只能是 5。

5. C

四、1. $\frac{15}{14}$ $\frac{11}{8}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{7}{2}$ $\frac{13}{14}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{63}$

20 $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{18}$

2. $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{12}{30} + \frac{9}{30} + \frac{8}{30} = \frac{29}{30}$

$(\frac{5}{12} + \frac{7}{18}) \times \frac{36}{35} = \frac{5}{12} \times \frac{36}{35} + \frac{7}{18} \times \frac{36}{35} = \frac{3}{7} + \frac{2}{5} = \frac{29}{35}$

$\frac{13}{15} \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{13}{15} = (\frac{5}{11} + \frac{6}{11}) \times \frac{13}{15} = 1 \times \frac{13}{15} = \frac{13}{15}$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{8}{9} + \frac{5}{6} = (\frac{1}{6} + \frac{5}{6}) + (\frac{1}{9} + \frac{8}{9}) = 1 + 1 = 2$

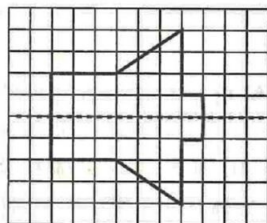
$(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} + \frac{1}{6}) \times 30 = \frac{2}{3} \times 30 - \frac{2}{5} \times 30 + \frac{1}{6} \times 30 = 20 - 12 + 5 = 13$

$\frac{11}{8} - (\frac{5}{6} + \frac{3}{8}) = \frac{11}{8} - \frac{3}{8} - \frac{5}{6} = 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

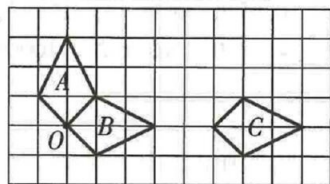
3. $x = \frac{1}{6}$ $x = \frac{5}{24}$ $x = \frac{9}{20}$

4. $(8 + 3 + 5) \times 4 = 64$ (cm)
 $(8 \times 3 + 8 \times 5 + 3 \times 5) \times 2 = 158$ (cm²)

五、1.



2.



六、1. $1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$

2. $2400 \times \frac{5}{6} \times \frac{19}{20} = 1900$ (元)

3. $80 \times 2 + 60 \times 4 + 25 \times 6 + 30 = 580$ (cm)

4. $3000 \times (1 + \frac{1}{10}) = 3300$ (克)

5. $(1 \times 0.6 + 1 \times 0.3 \times 2 + 0.6 \times 0.3 \times 2) \times 0.6 = 0.936$ (千克)