

2020 ~ 2021 学年度第二学期五年级期中

# 学科素养新评价 · 数学试卷(北师大版)

本试卷共 6 页,全卷满分 100 分,考试时间 90 分钟。

题号	一	二	三	四	五	六	总分	总分人	核分人
得分									

注意事项:1. 答卷前请将学校、班级、姓名、学籍号填写清楚。

2. 密封线内不得答题。

## 一、填空题。(共 27 分)

题号兼录入点	--1	--2	--3	--4	--5	--6
得分						
题号兼录入点	--7	--8	--9	--10	--11	
得分						

1. 填一填。

$$\begin{array}{c}
 \text{图1} + \text{图2} = \text{图3} + \text{图4} = \text{图5} \\
 \frac{(\quad)}{4} + \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}
 \end{array}$$

2.  $600 \text{ dm}^3 = (\quad) \text{ m}^3$

$\frac{5}{8} \text{ L} = (\quad) \text{ mL}$

4.  $0.05 \text{ m}^3 = (\quad) \text{ m}^3 (\quad) \text{ dm}^3$

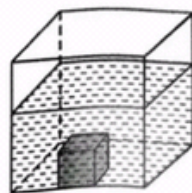
3. 用一根 24 分米长的铁丝做一个正方体框架(铁丝没有剩余),如果在它的表面贴塑料膜,塑料膜的面积为( )平方分米;贴好塑料膜后的正方体体积为( )立方分米。

4.  $\frac{7}{10} \times (\quad) = \frac{5}{7} \times (\quad) = (\quad) \times \frac{1}{19} = (\quad) \times a = 1 (a \neq 0)$

5. 12 个  $\frac{3}{8}$  是( ), 16 的  $\frac{3}{8}$  是( )。

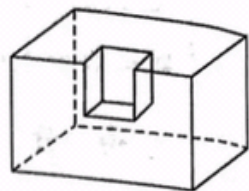
6. 一台冰箱原价是 3600 元,打九折出售,优惠( )元。

7. 把一个正方体铁块浸没在一个棱长为 3 分米的正方体容器中(没有溢出),水面上升了 5 厘米,这个正方体铁块的体积是( )立方分米。

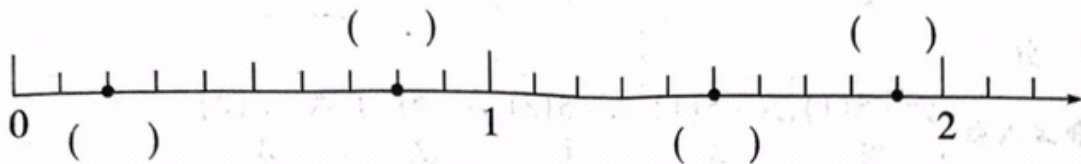


8. 分母为 12 的所有最简真分数的和是( )。

9. 在一个长方体上挖去一个正方体,如图得到新的图形与原长方体相比,表面积( ),体积( )。(填“变小”、“变大”、“不变”)。



10. 可以用下图中的点表示学过的数,请你填一填。



11. 李师傅把一根长 4 米的长方体木料截成 5 段,表面积增加了 20 平方分米,则原木料的体积是( )立方分米。

二、判断题。(下面叙述正确的在括号里打“√”,错误的打“×”)(共 5 分)

题号兼录入点	二-1	二-2	二-3	二-4	二-5
得分					

1. 冰箱的体积就是冰箱的容积。 ( )

2. 一个不为 0 的自然数乘一个真分数,积一定小于这个数。 ( )

3.  $\frac{3}{8}$  是倒数,  $\frac{8}{3}$  也是倒数。 ( )

4. 50 千克的大米,用去了  $\frac{3}{5}$ ,还剩  $49\frac{2}{5}$  千克。 ( )

5. 棱长是 2 厘米的正方体,它的表面积与棱长总和相等。 ( )

三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)(共 10 分)

题号兼录入点	三-1	三-2	三-3	三-4	三-5
得分					

1. 某商品先降价  $\frac{1}{6}$  出售一段时间后,再涨价  $\frac{1}{6}$ ,现价比原价( )。

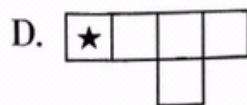
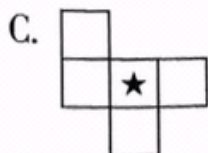
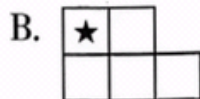
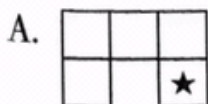
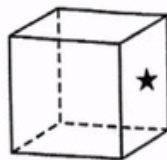
A. 高

B. 低

C. 一样

D. 无法判断

2. 右图是一个无盖的正方体纸盒,纸盒侧面有一个★,下面展开图可以围成该正方体的是( )。





3. 在算式中  $a \times \frac{5}{8} = b \times \frac{7}{10}$  ( $a, b$  是不为 0 的自然数) 中,  $a$  和  $b$  的关系是( )。

A.  $a > b$

B.  $a < b$

C.  $a = b$

D. 无法比较

4. 一根木头被锯成三段, 其中第一段长  $\frac{4}{7}$  米, 第二段长度占全长的  $\frac{5}{7}$ , 第三段长 0.75 米。三段木头相比, ( )。

A. 第一段最长

B. 第二段最长

C. 第三段最长

D. 无法比较

5. 把两个棱长是 3 分米的正方体拼成一个长方体, 拼成的长方体的表面积是 ( ) 平方分米。

A. 108

B. 96

C. 90

D. 64

四、计算题。(共 26 分)

题号兼录入点	四-1	四-2 (1)	四-2 (2)	四-2 (3)	四-3 (1)	四-3 (2)	四-3 (3)
得分							

1. 直接写出得数。

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$$

$$6 \times \frac{6}{7} =$$

$$\frac{1}{5} - 0.2 =$$

$$1.5 \times 0.7 =$$

$$\frac{3}{25} \times 100 =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{6}{35} =$$

$$0.67 + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{2}{57} \times \frac{19}{4} =$$

2. 脱式计算。

$$(1) \frac{1}{12} - \frac{5}{8} + \frac{11}{12} + \frac{3}{8}$$

$$(2) 0.2 + \frac{5}{6} + \frac{4}{5}$$

$$(3) \frac{8}{11} \times 5 + 5 \times \frac{3}{11}$$

3. 解方程。

$$(1) x + \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$$

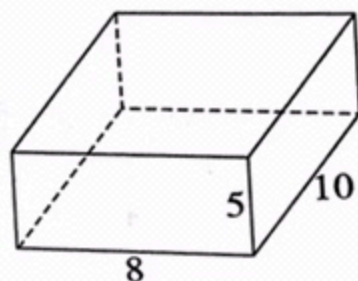
$$(2) \frac{3}{8} + 2x = \frac{11}{8}$$

$$(3) x \div \frac{5}{9} = \frac{9}{10}$$

五、操作题。(共 8 分)

题号兼录入点	五-1①	五-1②	五-2①	五-2②	五-2③
得 分					

1. 求下面图形的表面积和体积(单位:dm)。



2. 用一张长 16 厘米,宽 12 厘米的长方形纸,围成一个长方体空心纸柱(纸面不重叠),有多少种围法? 它们的侧面积相等吗? 怎样计算它们的侧面积?

六、解决问题。(共 24 分)

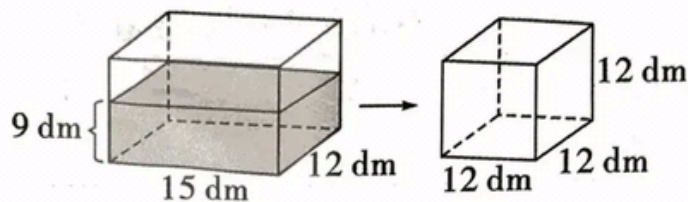
题号兼录入点	六-1 ①	六-1 ②	六-1 ③	六-2 ①	六-2 ②	六-2 ③	六-3 ①
得 分							
题号兼录入点	六-3 ②	六-3 ③	六-4 ①	六-4 ②	六-4 ③	六-4 ④	六-5(1) ①
得 分							
题号兼录入点	六-5(1) ②	六-5(1) ③	六-5(2) ①	六-5(2) ②	六-5(2) ③		
得 分							

1. 有两袋苹果,第一袋质量为 $\frac{5}{6}$ 千克,如果从第一袋中取出 $\frac{1}{3}$ 千克放入第二袋,这时两袋中的苹果同样多。这两袋共有多少千克苹果?

2. 一块 200 平方米的空地,奶奶打算用空地的 $\frac{5}{8}$ 种蔬菜,其中的 $\frac{2}{5}$ 种红萝卜那么红萝卜占地多少平方米?



3. 一个长方体鱼缸,长 15 分米,宽 12 分米,高 12 分米,水位高度 9 分米。现将长方体鱼缸里的水全部倒入一个棱长为 12 分米的正方体鱼缸。水会溢出来吗?如果会,溢出水的体积是多少立方分米? 如果不会,正方体鱼缸中水位高度是多少分米?



4. 一本科技书 175 页,笑笑第一天读了全书的  $\frac{1}{5}$ ,第二天读了全书的  $\frac{2}{7}$ ,第三天笑笑应从第几页开始看?

5. 一个游泳池长 50 米,宽 25 米,深 2.5 米。

(1) 游泳池的墙壁和底面铺上瓷砖,至少需要铺多少面积的瓷砖?

(2) 现要游泳池水深是池深的  $\frac{4}{5}$ ,需要注水多少立方米?

