

期中综合测试卷

说明：满分100分，考试时间90分钟。

第一~四单元

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填一填。(28分)

1.能同时被 2、3、5 整除的最大两位数是()。最小的三位数是()。

【考点提示】

本题考查能被 2、3、5 整除的数的特征。

【解题思路】

个位上是 0，其他各位上数字之和是 3 的倍数，这个数一定能被 2、3、5 整除。

【参考答案】详见本卷第 91 页

2.把两个棱长是 10cm 的正方体粘合成一个长方体，这个长方体的表面积是()，体积是()。

【考点提示】

本题考查把两个相同的正方体拼成一个长方体后，表面积和体积的变化。

【解题思路】

把两个棱长 10 厘米的正方体粘合成一个长方体后，长方体的长是 20 厘米，宽和高都是 10 厘米，它的表面积是 $(20\times 10+20\times 10+10\times 10)\times 2=1000$ (平方厘米)，体积是 $20\times 10\times 10=2000$ (立方厘米)。

【参考答案】详见本卷第 91 页

3.把 3 米长的绳子平均分成 7 段，每段长是全长的 $(\frac{\quad}{\quad})$ ，每段长()米。

【考点提示】

本题考查分数的意义。

【解题思路】

无论是多长的绳子平均分成 7 段,每段长都是全长的 $\frac{1}{7}$;3 米长的绳子平均分成 7 段,每段的长度是 $3 \div 7 = \frac{3}{7}$ 米。

【参考答案】详见本卷第 91 页

$$4. \frac{3}{8} = \frac{(\quad)}{16} = 24 \div (\quad) = \frac{15}{(\quad)} = (\quad) \text{ (化成小数)}$$

【考点提示】

本题考查分数与除法之间的关系。

【解题思路】

分数的分母扩大 2 倍是 16,分子 3 也扩大 2 倍是 6;分子 3 扩大 8 倍是 24,分母 8 也扩大 8 倍是 64;分数的分子 3 扩大 5 倍是 15,分母 8 也扩大 5 倍是 40;分子除以分母化成小数是 0.375。

【参考答案】详见本卷第 91 页

5. 在下面每组的 \bigcirc 里填上“>”“<”或“=”。

$$3\frac{1}{4} \bigcirc \frac{29}{8}$$

$$3 \bigcirc \frac{16}{7}$$

$$\frac{8}{24} \bigcirc \frac{1}{3}$$

$$3\frac{17}{50} \bigcirc 3.35$$

【考点提示】

本题考查分数大小的比较。

【解题思路】

第一组数,把 $\frac{29}{8}$ 化成带分数是 $3\frac{5}{8}$,再比较大小;第二组数,把 3 化成分母是 7 的分数再比较大小;第三组数,分数约分后再比较大小;把分数化成小数后再比较大小。

【参考答案】详见本卷第 91 页

6. 一个数的最大因数是 8,另一个数的最小倍数是 10,这两个数的最小公倍数是()。

【考点提示】

本题考查最小公倍数的意义。

【解题思路】

一个数最大的因数是它本身,最小的倍数也是它本身,本题实际是求 8 和 10 的最小公倍数。

【参考答案】详见本卷第 91 页

7. 把一个棱长为 a 分米的无盖的正方体铁箱的外面喷上红色油漆,喷红色油漆的面积是 () 平方分米。

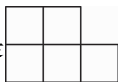
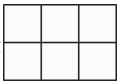
【考点提示】

本题考查无盖正方体的表面积。

【解题思路】

本题中求喷红色油漆的面积,是正方体 5 个面的面积,即 $5a^2$ 。

【参考答案】详见本卷第 91 页

8. 一个用同样的小正方体搭成的立体图形,从正面看到的形状是 , 从上面看到的形状是 , 搭这样的图形,最少要 () 个小正方体,最多要 () 个小正方体。

【考点提示】

本题考查已知一个几何体从不同方向看到的形状推出原图形。

【解题思路】

观察从正面上面看到的形状,我们得知搭这样一个图形,最少要 8 个小正方体,最多要 10 个小正方体。

【参考答案】详见本卷第 91 页

9. 据统计,我国近视人数已超过 3 亿人,青少年近视人数占近视总人数的 $\frac{2}{5}$ 。 $\frac{2}{5}$ 表示把 () 看成单位“1”,平均分成 () 份,() 占了其中的 () 份; $\frac{2}{5}$ 的分数单位是 ()。

【考点提示】

本题考查分数的意义。

【解题思路】

已知青少年近视人数占近视总人数的 $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{5}$ 表示把我国近视总人数看作单位“1”, 平均分成 5 份, 青少年近视人数占了其中的 2 份, $\frac{2}{5}$ 的分母是 5, 它的分数单位是 $\frac{1}{5}$ 。

【参考答案】详见本卷第 91 页

10. 在括号里填上合适的分数。

$$350\text{dm}^3 = (\quad) \text{m}^3$$

$$24 \text{ 分钟} = (\quad) \text{ 时}$$

$$90\text{dm}^2 = (\quad) \text{m}^2$$

$$17\text{cm} = (\quad) \text{m}$$

【考点提示】

本题考查单位换算。

【解题思路】

立方米和立方分米之间的进率是 1000, 用 $350 \div 1000 = \frac{350}{1000}$; 时和分之间的进率是 60, 用

$25 \div 60 = \frac{25}{60}$; 平方米和平方分米之间的进率是 100, 用 $90 \div 100 = \frac{90}{100}$; 米和厘米之间的距

离是 100, 用 $17 \div 100 = \frac{17}{100}$ 。一定要把结果化成最简分数哦!

【参考答案】详见本卷第 91 页

11. 一个长 8dm、宽 8dm、高 10dm 的长方体容器中, 水面高 5dm。把一个铁球浸没在这个容器中, 水面上升了 2dm。这个铁球的体积是 $(\quad) \text{dm}^3$ 。

【考点提示】

本题考查求不规则物体的体积。

【解题思路】

把一个铁球浸没在这个长方体容器中, 水面上升, 形成了一个新的小长方体, 这个新长方体的长 8 分米、宽 8 分米、高 2 分米, 它的体积就是这个铁球的体积。

【参考答案】详见本卷第 91 页

二、判一判。(对的画“√”, 错的画“×”)(6 分)

1. 两个连续的自然数相乘, 积一定是偶数。

()

【考点提示】

本题考查数的奇偶性。

【解题思路】

两个连续的自然数中一定是一个偶数,一个奇数,那么它们的乘积一定是偶数。

【参考答案】详见本卷第 91 页

2. 真分数比 1 小,假分数比 1 大。 ()

【考点提示】

本题考查真分数和假分数的意义。

【解题思路】

真分数都小于 1,假分数大于 1 或者等于 1。

【参考答案】详见本卷第 91 页

3. 求长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高。 ()


【考点提示】

本题考查长方体和正方体的体积公式。

【解题思路】

长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高来计算。

【参考答案】详见本卷第 91 页

4. 一个几何体,如果从正面和上面看到的形状都是 ,那么从左面看到的形状也一定是



【考点提示】

本题考查已知一个几何体从正面和上面看到的形状,推测从左面看到的形状。

【解题思路】

这个几何体,从正面和上面看到的形状都是田字格,那么从左面看到的形状不一定是田字格。

【参考答案】详见本卷第 91 页

5. 因为 $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$, 所以 $\frac{4}{8}$ 和 $\frac{1}{2}$ 的分数单位相同。 ()

【考点提示】

本题考查分数单位的意义。

【解题思路】

两个分数的分母不同, 分数单位也不相同。

【参考答案】详见本卷第 91 页

6. 五(1)班有男生 25 人, 女生 23 人, 男生占全班人数的 $\frac{25}{48}$ 。 ()

【考点提示】

本题考查一个数是另一个数的几分之几。

【解题思路】

求男生人数占全班人数的几分之几, 用男生人数除以全班人数。

【参考答案】详见本卷第 91 页

三、选一选。(将正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1. $x = 2y$ (x, y 不为 0), x 和 y 的最小公倍数是()。

A. x

B. y

C. xy

D. 2

【考点提示】

本题考查求两个数的最小公倍数。

【解题思路】

题中的 x 和 y 是倍数关系, 那么较大的数 x , 就是它们的最小公倍数。

【参考答案】详见本卷第 91 页

2. $\frac{4}{15}$ 的分子加上 8, 如果要使这个分数的大小不变, 分母应该()。

A. 加上 30

B. 加上 8

C. 扩大为原来的 2 倍

D. 扩大为原来的 4 倍

【考点提示】

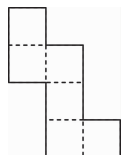
本题考查分数的基本性质。

【解题思路】

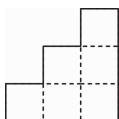
分数的分子 4 加上 8 后是 12, 扩大了 3 倍, 分子 15 也要扩大 3 倍是 45, 也就是说分母应该加上 30。

【参考答案】详见本卷第 91 页

3. 下面的图形中, 能按虚线折成正方体的是()。



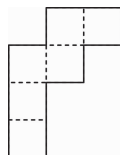
A



B



C



D

【考点提示】

本题考正方体的展开图。

【解题思路】

观察图中的四个展开图, 我们发现图 A 按虚线可以折成正方体。

【参考答案】详见本卷第 91 页

4. 在一个长 13m、宽 80dm 的长方体鱼池中有 312m^3 的水, 这个鱼池的水有()深。

A. 0.3m

B. 30m

C. 3m

【考点提示】

本题考查已知长方体的体积、长和宽, 求它的高。

【解题思路】

水在长方体鱼池中形成了一个新的长方体, 它的体积是 312 立方分米, 长 13 米, 宽 80 分米(8 米), 那么水深是 $312 \div 13 \div 8 = 3$ (米)。

【参考答案】详见本卷第 91 页

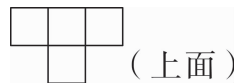
5. 一个立体图形由 5 个小正方体搭成, 从正面、左面、上面看到的图形分别是:



(正面)

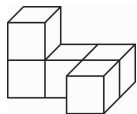


(左面)

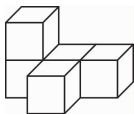


(上面)

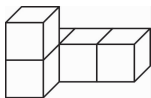
这个立体图形是()。



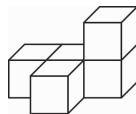
A



B



C



D

【考点提示】

本题考查已知一个几何体从不同方向观察到的图形,推测原来的图形。

【解题思路】

案 A,只有从正面看到的图形符合题意;答案 C,只有从正面看到的图形符合题意;答案 D,只有从左面、上面看到的图形符合题意。

【参考答案】详见本卷第 91 页

四、算一算。(20 分)

1. 把下列小数化成分数,分数化成小数,不能化成有限小数的保留两位小数。(8 分)

$$0.8 =$$

$$0.07 =$$

$$0.625 =$$

$$2.6 =$$

$$\frac{7}{8} =$$

$$\frac{11}{20} =$$

$$\frac{39}{25} =$$

$$\frac{8}{3} \approx$$

【考点提示】

本题考查分数和小数的互化。

【解题思路】

把分数化成小数,用分子除以分母,除不尽的根据要求保留两位小数;小数化成分数,看它是几位小数,一位小数表示十分之几,两位小数表示百分之几,三位小数表示千分之几,记得要约成最简分数哦!

【参考答案】详见本卷第 91 页

2. 先通分或约分,再比较每组中两个分数的大小。(8 分)

$$\frac{13}{24} \text{ 和 } \frac{23}{72}$$

$$\frac{7}{9} \text{ 和 } \frac{13}{15}$$

$$\frac{24}{32} \text{ 和 } \frac{3}{12}$$

$$\frac{15}{60} \text{ 和 } \frac{24}{45}$$

【考点提示】

本题考查通分或约分后比较分数的大小。

【解题思路】

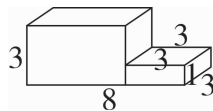
已经是最简分数的要通分后再比较大小,例如: $\frac{13}{24}$ 和 $\frac{23}{72}$ 分母的最小公倍数是72, $\frac{13}{24}=\frac{39}{72}$,

因为 $\frac{39}{72}>\frac{23}{72}$,所以 $\frac{13}{24}>\frac{23}{72}$ 。不是最简分数的要通约分后再比较大小,例如:和 $\frac{24}{32}=\frac{3}{4}$, $\frac{24}{32}$

$=\frac{3}{4}$,因为 $\frac{3}{4}>\frac{1}{4}$,所以 $\frac{24}{32}>\frac{3}{12}$ 。

【参考答案】详见本卷第91页

3. 计算下面图形的表面积和体积。(单位:厘米)(4分)



【考点提示】

本题考查组合图形的表面积和体积。

【解题思路】

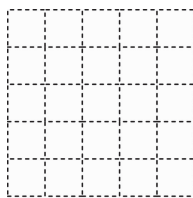
体积:图中的物体可以看作是有两个长方体组成的,一个长方体的长宽高分别是 $(8-3)$ 厘米、3厘米、3厘米,另一个长方体的长宽高分别是3厘米、3厘米、1厘米,求出它们的体积之和就可以了。表面积:图中有2个面积是 3×8 的面,2个面积是 3×3 的面,2个面积是 1×3 的面,2个面积是 $(8-3)\times 3$ 的面,把所有的面积相加就是本图的表面积。

【参考答案】详见本卷第91页

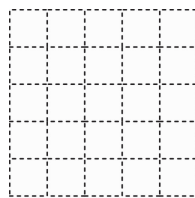
五、如图(1)是从上面看一些小正方体所搭几何体的平面图,方格中的数字表示该位置的小正方体的个数。请你在图(2)的方格纸中分别画出这个几何体从正面和左面看到的图形。(4分)

1	3	2	2
	1		3

(1)



从正面看



从左面看

(2)

【考点提示】

本题考查已知从上面看到的图形以及该位置的小正方体的个数画出其它方向看到的图形。

【解题思路】

从正面看到的图形,先画出一个 3×3 的正方形(共 9 个小正方形),再在最底层的左边添一个小正方形;从左面看到的图形,共 6 个小正方形,两列,每列 3 个小正方形。

【参考答案】详见本卷第 91 页

六、解决问题。(32 分)

1. 2015 年纪念抗战胜利 70 周年中国阅兵方队共有 50 个,其中徒步方队 11 个,装备方队 27 个。(8 分)

(1) 徒步方队的数量是装备方队的几分之几?

(2) 装备方队的数量占中国阅兵方队总数的几分之几?

【考点提示】

本题考查求一个数是另一个数的几分之几的问题。

【解题思路】

求徒步方队的数量是装备方队的几分之几,用徒步方队的数量 \div 装备方队的数量 $= 11 \div 27 = \frac{11}{27}$ 。求装备方队的数量是中国阅兵方队总数的几分之几,用装备方队的数量 \div 中国

阅兵方队总数 $= 27 \div 50 = \frac{27}{50}$ 。

【参考答案】详见本卷第 91 页

2. 菲菲家的电话号码是一个八位数,即为:ABCDEFGH。已知:A 是最小的质数,B 是最小的合数,C 既不是质数也不是合数也不是 0,D 是比最小的质数小 2 的数,E 是 10 以内最大的质数,F 只有因数 1 和 5,G 是 8 的最大因数,H 是 6 的最小倍数。(4 分)

你能说出菲菲家的电话号码是多少吗?



【考点提示】

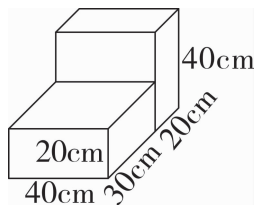
本题考查质数、合数、奇数、偶数、因数、倍数的意义。

【解题思路】

最小的质数是 2, 最小的合数是 4, 1 即不是质数也不是合数, 比最小的质数少 2 的数是 0, 10 以内最大的质数是 7, 5 的因数只有 1 和 5, 8 的最大因数是 8, 6 的最小倍数是 6。

【参考答案】详见本卷第 91 页

3. 梅园小区新修了一些供业主休息的水泥台子, 其中有一个形状如下图。如果将它的前面和后面刷蓝色的油漆, 其余的露出部分刷黄色油漆。那么刷蓝色和黄色油漆的面积分别是多少? (5 分)

**【考点提示】**

本题考查求立体图形的表面积。

【解题思路】

水泥台子的前后面由 3 个小长方形组成, 它们合起来实际是 2 个边长 40 厘米的正方形, 所以刷蓝色油漆的面积为 $40 \times 40 \times 2 = 3200$ (平方厘米)。其余的露出部分刷黄色油漆, 上面的面积为 $40 \times 20 + 40 \times 30$, 左右面的面积为 $(20 \times 30 + 20 \times 40) \times 2$, 所以刷黄色油漆的面积为 $40 \times 20 + 40 \times 30 + (20 \times 30 + 20 \times 40) \times 2 = 4800$ (平方厘米)。

【参考答案】详见本卷第 91 页

4. 幼儿园买来一些糖果, 如果每位小朋友分 4 个或者分 6 个, 都正好分完。这些糖果的颗数在 130~140 之间, 幼儿园买来多少颗糖果? (5 分)

【考点提示】

本题考查最小公倍数的应用。

【解题思路】

把买来的糖果分给 4 个或者 6 个小朋友, 都正好分完, 那么糖果数是 4 和 6 的公倍数 12、24、36、48..., 已知这些糖果的数量在 130—140 之间, 那么要求的糖果数就是 130—140 之间 4 和 6 的公倍数, 即 130—140 之间 12 的倍数是 132 个。

【参考答案】详见本卷第 91 页

5. 一种背负式喷雾器的药液箱是一个长 3.5dm、宽 3dm、深 5dm 的长方体。如果每分钟喷出药液 700mL, 喷完整箱药液需要多少分钟? (5 分)

【考点提示】

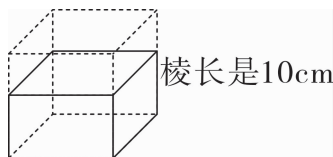
本题考查长方体体积的应用。

【解题思路】

00 毫升 = 0.7 升。先求出药液箱的体积为 $3.5 \times 3 \times 5 = 52.5$ (立方分米), 如果每分钟喷出 0.7 毫升, 那么喷完整箱药液需要 $52.5 \div 0.7 = 75$ (分钟)。

【参考答案】详见本卷第 91 页

6. 一个长方体(如下图), 如果高增加 4cm, 就变成了棱长是 10cm 的正方体。表面积和体积各增加了多少? (5 分)



【考点提示】

本题考查一个长方体的高增加后表面积与体积之间的变化。

【解题思路】

一个长方体的高增加 4 厘米后, 表面积增加的是增加部分那个小长方体的侧面的面积。因为增加后变成了一个正方体, 所以侧面的四个面的面积相等。增加的表面积为 $10 \times 4 \times 4 = 160$ (平方厘米)。增加的体积就是这个长方体的体积: $10 \times 10 \times 4 = 400$ (立方厘米)。

【参考答案】详见本卷第 91 页