

期末检测卷（二）

(时间:90分钟 满分:100分)

一、填一填。(20分)

- 1.12和18的最大公因数是();6和9的最小公倍数是()。
- 2.把2 m长的绳子平均分成5段,每段长()m,每段长是全长的()。
- 3.能同时被2、3和5整除的最大三位数是()。
- 4.在20的所有因数中,最大的一个是();在15的所有倍数中,最小的一个是()。
- 5.用一根84 cm长的铁丝恰好可以焊成一个长方体框架。框架长6 cm,宽4 cm,高()cm。
- 6.分数单位是 $\frac{1}{10}$ 的最大真分数是(),它再添上()个这样的分数单位就是最小的奇数。
- 7.一个最简分数的分子是最小的质数,分母是合数,这个分数最大是(),如果再加上()个这样的分数单位,就得到1。
- 8.两个数的最大公因数是8,最小公倍数是48,其中一个数是16,另一个数是()。
- 9.如果正方体的棱长扩大到原来的3倍,它的表面积就扩大到原来的()倍,它的体积就扩大到原来的()倍。
- 10.一根2.5 m长的方钢,把它横截成2段时,表面积增加 60 cm^2 ,原来方钢的体积是()。
- 11.写出分母是6的所有最简真分数();写出三个等于1的假分数()、()、()。

二、判断。(对的画√,错的画×)(10分)

- 1.如果一个正方体的棱长扩大到原来的4倍,它的体积就扩大到原来的64倍。()
- 2.把两个相同的正方体拼成一个长方体,表面积和体积都没有变。()
- 3.假分数都比1小。()
- 4.一个棱长是6 dm的正方体,它的表面积和体积相等。()
5. a^3 表示3个a相乘。()
- 6.按因数的个数分,自然数可分为质数和合数两类。()
- 7.两个不同的质数一定是互质数。()

8.1 既不是质数,也不是合数。 ()

9.3 m 的 $\frac{1}{4}$ 和 1 m 的 $\frac{3}{4}$ 同样长。 ()

10.因为 33,36,39,63,66,69,93,156 这些数都能被 3 整除,所以个位上是 3,6,9 的数一定能被 3 整除。 ()

三、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1.把一个棱长是 4 cm 的正方体锯成棱长是 1 cm 的小正方体,可锯成()个。

A.4 B.8 C.64

2.把一张长 24 cm、宽 18 cm 的长方形纸分成大小相等的小正方形,且没有剩余。最少可以分成()。

A.12 个 B.15 个 C.9 个

3.两个数的最大公因数是 4,最小公倍数是 24,这两个数不可能是()。

A.4 和 24 B.8 和 12 C.8 和 24

4.五(3)班有 28 名男生和 25 名女生,男生人数占全班人数的()。

A. $\frac{28}{25}$ B. $\frac{25}{28}$ C. $\frac{28}{53}$

5.一罐可乐的容量是()。

A.350 升 B.3.5 毫升 C.350 毫升

6.两个质数相乘的积一定是()。

A.质数 B.奇数 C.合数

7.如果长方体的长、宽、高分别扩大到原来的 3 倍,它的体积就扩大到原来的()倍。

A.3 B.9 C.27

8.当 a 等于()时, $17a$ 是质数。

A.1 B.17 C.3

9.一个合数的因数有()。

A.无数个 B.2 个 C.3 个或 3 个以上

10.一个两位数,个位上的数字既是偶数又是质数,十位上的数字既不是质数也不是合数,则这个两位数是()。

A.32 B.16 C.12

四、按要求完成下面各题。(36分)

1.求出下面各组数的最大公因数和最小公倍数。(12分)

(1)10和9

(2)14和42

(3)26和39

2.计算。(能简算的要简算)(12分)

$$2-\frac{16}{19}-\frac{3}{19}$$

$$\frac{23}{24}-\frac{1}{6}-\frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{6}-\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{6}\right)$$

$$\frac{13}{15}-\left(\frac{1}{3}+\frac{2}{5}\right)$$

$$6.25-\frac{3}{7}+2.25-\frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{6}-\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\right)$$

3.解方程。(12分)

$$(1)x-\frac{2}{5}=38.9$$

$$(2)x+\frac{4}{7}=20$$

$$(3)\frac{4}{5}-\frac{4}{7}+x=31$$

$$(4)\frac{4}{3}-x=\frac{2}{7}$$

五、解决问题。(24分)

1.修一条路,第一天修了全长的 $\frac{2}{5}$,第二天修了全长的 $\frac{2}{7}$,第三天要把剩下的全部修完。第三天

要修全长的几分之几?(6分)

2.甲、乙、丙三人到图书馆去借书,甲每 6 天去一次,乙每 8 天去一次,丙每 12 天去一次。如果 4 月 1 日他们三人在图书馆相遇,那么下一次都到图书馆借书是几月几日?(6 分)

3.有一个长 30 m、宽 25 m、深 2 m 的水池,水面距池口 0.5 m,池内共有多少吨水?(每立方米的水重 1t)(6 分)

4.家具厂购进 400 根方木,每根方木横截面的面积是 0.24 m^2 ,长是 4 m。这些方木的体积是多少立方米?(6 分)

参考答案

一、1.6 18 $2\frac{2}{5}$ $\frac{1}{5}$ 3.990 4.20 15 5.11 $6\frac{9}{10}$ 17 $7\frac{2}{9}$ 7 8.24 9.9 27

10.0.0075 m³(或 7.5 dm³或 7500 cm³) 11. $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{5}{6}$ (答案不唯一) $\frac{2}{2}$ $\frac{9}{9}$ $\frac{6}{6}$

二、1.√ 2.× 3.× 4.× 5.√ 6.× 7.√ 8.√ 9.√ 10.×

三、1.C 2.A 3.C 4.C 5.C 6.C 7.C 8.A 9.C 10.C

四、1.(1)10和9的最大公因数是1,最小公倍数是90。

(2)14和42的最大公因数是14,最小公倍数是42。

(3)26和39的最大公因数是13,最小公倍数是78。

$$2.2-\frac{16}{19}-\frac{3}{19}=2-\left(\frac{16}{19}+\frac{3}{19}\right)=2-1=1$$

$$\frac{23}{24}-\frac{1}{6}-\frac{3}{8}=\frac{23}{24}-\frac{4}{24}-\frac{9}{24}=\frac{23-4-9}{24}=\frac{5}{12}$$

$$\frac{5}{6}-\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{6}\right)=\frac{5}{6}-\frac{1}{3}+\frac{1}{6}=\frac{5}{6}+\frac{1}{6}-\frac{1}{3}=1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$$

$$\frac{13}{15}-\left(\frac{1}{3}+\frac{2}{5}\right)=\frac{13}{15}-\left(\frac{5}{15}+\frac{6}{15}\right)=\frac{13}{15}-\frac{11}{15}=\frac{2}{15}$$

$$6.25-\frac{3}{7}+2.25-\frac{4}{7}=6.25+2.25-\frac{4}{7}-\frac{3}{7}=9-\left(\frac{4}{7}+\frac{3}{7}\right)=9-1=8$$

$$\frac{7}{6}-\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\right)=\frac{7}{6}-\frac{1}{3}-\frac{1}{6}=\frac{7}{6}-\frac{1}{6}-\frac{1}{6}=1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$$

3.(1) $x-\frac{2}{5}=38.9$

解: $x-0.4+0.4=38.9+0.4$

$$x=39.3$$

(2) $x+\frac{4}{7}=20$

解: $x+\frac{4}{7}-\frac{4}{7}=20-\frac{4}{7}$

$$x=19\frac{3}{7}$$

$$(3) \quad \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + x = 31$$

$$\text{解: } \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + x - \frac{4}{5} + \frac{4}{7} = 31 - \frac{4}{5} + \frac{4}{7}$$

$$x = 30\frac{27}{35}$$

$$(4) \quad \frac{4}{3} - x = \frac{2}{7}$$

$$\text{解: } \frac{4}{3} - x + x = \frac{2}{7} + x$$

$$\frac{2}{7} + x - \frac{2}{7} = \frac{4}{3} - \frac{2}{7}$$

$$x = \frac{22}{21}$$

$$\text{五、1.1. } \frac{2}{5} - \frac{2}{7} = \frac{11}{35}$$

答:第三天要修全长的 $\frac{11}{35}$ 。

2.6、8、12的最小公倍数是24 4月1日+24天=4月25日

答:下一次都到图书馆借书是4月25日。

$$3.30 \times 25 \times (2 - 0.5) = 1125(\text{m}^3) \quad 1125 \times 1 = 1125(\text{t})$$

答:池内共有1125 t水。

$$4.0.24 \times 4 \times 400 = 384(\text{m}^3)$$

答:这些方木的体积是384 m³。