



数与代数专项检测卷 (二)

(时间:60 分钟 分数:_____)

一、填空题。(16 分)

1. 地球到月球的平均距离大约是 384400 千米。384400 中的“8”表示(),这个数读作(),省略万位后面的尾数是()。
2. 一本书有 a 页,小张每天看 8 页,看了 b 天,还剩()页。
3. 一个数由 42 个万、7 个千、9 个百和 32 个千分之一组成,这个数是()。
4. 小红和小明从同一个地方相背而行,如果小红向南走 20 米,记作+20 米,那么小明向北走 33 米,记作()米。
5. 3 个点最多可以连成()条线段,8 个点最多可以连成()条线段。
6. 如果 $y = \frac{x}{4}$, x 和 y 成()比例;如果 $y = \frac{4}{x}$, x 和 y 成()比例。
7. 有 3 个连续的奇数,中间一个是 a ,那么另外两个分别是()和()。
8. 小红、小军、小明、小芳四个人站成一排拍照片,一共有()种不同的站法。
9. 在一个比例中,两个外项互为倒数。如果一个内项是 2.5,那么另一个内项是()。
10. $A=2 \times 3 \times 5$, $B=2 \times 2 \times 3$,那么 A 和 B 的最大公因数是(),最小公倍数是()。

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(5 分)

1. 4.3 和 4.30 的计数单位相同。 ()
2. 全班人数一定,出勤人数和缺勤人数成反比例。 ()
3. 一个整数省略“万”后面的尾数后约等于 20 万,这个数最大是 199999。 ()
4. 如果 a 、 b 是两个不同的质数,那么 $\frac{b}{a}$ 一定是最简分数。 ()
5. 单独做一项工程,甲用的时间比乙多 $\frac{1}{3}$,甲和乙的工作效率比是 3:4。 ()

()

三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)(4 分)

1. 两包糖的质量相等,从第一包里取出 $\frac{3}{4}$,从第二包里取出 $\frac{3}{4}$ 千克,剩下的糖相比,()。
A. 第一包重 B. 第二包重 C. 一样重 D. 不能确定
2. 把 $\frac{1}{5}$ 吨白糖平均分成 2 袋,每袋白糖的质量是总质量的()。
A. $\frac{1}{10}$ 吨 B. $\frac{1}{2}$ 吨 C. $\frac{1}{10}$ D. $\frac{1}{2}$
3. 3.14×12.72 的积最接近()的积。
A. 3×13 B. 3×12 C. 3×14 D. 4×12
4. 一杯糖水,糖的质量占水的质量的 $\frac{1}{14}$,糖和糖水的质量比是()。
A. 1:15 B. 15:1 C. 1:14 D. 14:1

四、计算题。(31 分)

1. 直接写出得数。(8 分)





$$6 \div \frac{6}{7} = \quad \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \quad \frac{5}{8} \times 16 = \quad 2 \div \frac{5}{4} \times \frac{4}{5} =$$

$$0.2^2 = \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \quad \frac{9}{10} \div \frac{3}{5} = \quad 1 \div 3 \div 4 =$$

2. 解方程。(8 分)

$$2.5x + 3.7 = 11.5$$

$$x + 25\%x = 3.75$$

$$x : \frac{7}{8} = \frac{3}{5} : \frac{3}{4}$$

$$3 : 0.6 = 10 : x$$

3. 能简便计算的要简算。(15 分)

$$16 + 4 \div \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{4} \right)$$

$$1.7 + 3.98 + 2.3$$

$$\left(\frac{24}{19} + \frac{16}{17} \right) \times \frac{1}{8} + \frac{15}{17}$$

$$1 \div \left[\frac{1}{6} \times \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{12} \right) \right]$$

$$4.8 \times 3.9 + 6.1 \times 4.8$$

五、解决问题。(44 分)

1. 南宁与某地相距 1200 千米,在一幅交通图上只画了 4 厘米,求这幅交通图的比例尺。(6 分)

2. 某工程队要铺设一条公路,前 20 天已铺设了 2.8 千米。照这样计算,剩下的 4.2 千米,还要多少天才能铺完?(用比例解)(6 分)





3. 一种药水是用药粉和水按照 1 : 100 的比配成的。要配制这种药水 4040 千克,需要药粉和水各多少千克?(6 分)

4. 一张课桌比一把椅子贵 10 元,如果椅子的单价是课桌单价的 $\frac{3}{5}$,课桌和椅子的单价各是多少元?(6 分)

5. 有一袋大米,第一周吃了 40%,第二周吃了 12 千克,还剩 6 千克。这袋大米原来有多少千克?(6 分)

6. 王奶奶有 5000 元钱,准备存入银行 5 年,年利率为 4. 02%。5 年后王奶奶能得到本息多少元?(7 分)

7. 甲、乙两车同时从同一地点同向而行,甲车的速度是乙车的 $\frac{4}{5}$,两车行驶了 4 小时,共行驶 360 千米。甲、乙两车每小时各行驶多少千米?(7 分)





参考答案

一、1. 8 个万 三十八万四千四百 38 万 2. $a-8b$ 3. 427900.032 4. -33 5. 3 28
6. 正 反 7. $a-2$ $a+2$ 8. 24 9. 0.4 10. 6 60

二、1. $\times$ 2. $\times$ 3. $\times$ 4. $\checkmark$ 5. $\checkmark$

三、1. D 2. D 3. A 4. A

四、1. 7 $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{32}{25}$ 0.04 $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{12}$

2. $x=3.12$ $x=3$ $x=\frac{7}{10}$ $x=2$

3. 48 7.98 $\frac{22}{19}$ 36 48

五、1. 1200 千米=120000000 厘米

4:120000000=1:30000000

2. 解:设还要 x 天才能铺完。

2.8:20=4.2: x

$x=30$

3. 药粉: $4040 \times \frac{1}{100+1} = 40$ (千克)

水: $4040 \times \frac{100}{100+1} = 4000$ (千克)

4. 解:设课桌的单价是 x 元,椅子的单价是 $\frac{3}{5}x$ 元。

$x - \frac{3}{5}x = 10$

$x=25$

$\frac{3}{5}x - \frac{3}{5} \times 25 = 15$

5. $(12+6) \div (1-40\%) = 30$ (千克)

6. $5000 \times 4.02\% \times 5 + 5000 = 6005$ (元)

7. 解:设乙车每小时行驶 x 千米,甲车每小时行驶 $\frac{4}{5}x$ 千米。

$(x + \frac{4}{5}x) \times 4 = 360$

$x=50$

$\frac{4}{5}x - \frac{4}{5} \times 50 = 40$

