

六年级数学科归类练习作业(一)

内容包括:数与代数

班级: 姓名: 座号: 评分:

一、仔细想,认真填。

- 一个数由9个亿,9个千万,4个十万和5个千组成,这个数写作(),读作(),改写成以“亿”作单位的近似数是保留一位小数约是()亿。
- $\frac{5}{7}$ 的分数单位是(),至少添上()个这样的分数单位是最小的质数。
- 差是1的两个质数是()和(),它们的最小公倍数是()。
- 最小的自然数是(),最小的质数是(),一位数中,既是奇数又是合数的是(),在非0的自然数中,()既不是质数又不是合数。
- 每支铅笔 a 元,每支钢笔 b 元,每支钢笔比每支铅笔贵()元,10支铅笔和一支钢笔共()元。
- 比90多50%的数是(),120比()少25%。
- $16 \div 11$ 的商用循环小数的简便记法表示是(),它的循环节是()。
- 0.5小时:45分钟化成最简比是(),比值是()。
- 下午5时用24小时计时法是()时,某商场的营业时间从上午8:30到晚上10点,共营业()小时。
- 长方形的周长是 c 米,长是 a 米,宽是()米或()米。
- 五个连续奇数的和是645,最小的是(),最大的是()。
- 2006年3月1日的前一天是()月()日。
- 打一份文件,甲要 $\frac{1}{4}$ 小时,乙要 $\frac{1}{5}$ 小时,甲的工效是乙的()%。
- 有一袋糖,分别平均分给5人,6人或7人后,都剩下3块,这袋糖至少有()块。
- ()和它的倒数的和是2;0.375与()互为倒数。
- 某超市“五一”促销,所有商品降价10%销售,促销结束后,又分别提价10%,则商品现在的售价是原价的()%。
- 一个两位小数,去掉小数点后,结果比原来小数大35.64,原来的两位小数是()。

18、含盐率为20%的盐水150克,如果把它稀释成含盐率为8%的盐水,需加水()克。

19、4年后,女儿的年龄是妈妈的 $\frac{1}{6}$,今年女儿和妈妈的年龄和是34岁,

今年女儿是()岁,妈妈()岁。

二、小法官,判对错。(对的打“√”,错的打“×”)

- 在非0的自然数中,所有的偶数都是合数。()
- 钟表上分针转动的速度是时针的12倍。()
- 甲数比乙数多20%,乙数比甲数少20%。()
- 长方形的周长一定,长与宽成反比例关系。()
- 在数轴上,4在7的左边,-4在-7的右边。()
- 两个质数的积一定是合数。()
- 小数点的后面添上或去掉0,小数的大小不变。()
- 能与2,3,4这三个数组成比例的数只有一个。()
- $20 \div 5 = 4$,所以20的因数只有1,4,5,20这4个。()
- 在比例里,两个外项的积减去两个内项的积,差是0。()

三、反复比较,慎重选择。(把正确答案序号填在括号里)

1、把 $8x=3y$ (x, y 都不为0),改写成比例,正确的是()A. $x:y=8:3$ B. $8:x=y:3$ C. $y:x=8:3$ D. $x:3=8:y$

2、下面各数,只读一个零的是()

A. 505050

B. 555000

C. 505500

D. 500505

3、下面各组中,()中的两式不一定相等

A. $3a$ 和 $a+a+a$ B. a^3 和 $a \times a \times a$ C. a^2 和 $a \times a$ D. $a^2 \times 2$ 和 $a \times a$

4、在1:4中,若前项加上后项,要使比值不变,后项应加上()

A. 4

B. 16

C. 20

D. 24

5、在100以内的数中,既是4的倍数,又是6的倍数的有()个

A. 4

B. 6

C. 8

D. 10

6、同学们准备从学校到博物馆,计划早上8:40到达目的地,路上需65分钟,他们至少应在()出发。

A. 7:35

B. 7:55

C. 9:05

D. 9:45

7、一桶油连桶共20千克,用去一半后连桶重11千克,桶重()千克

A. 18

B. 9

C. 4

D. 2

8、甲数除以乙数的商是0.2，甲数扩大到原来的 $\frac{1}{10}$ ，乙数缩小到原来的

$\frac{1}{10}$ ，商是（ ）

A、0.002

B、0.2

C、2

D、20

四、认真计算，细心检查。

1、化简比，并求比值。

$$\frac{5}{16} : \frac{1}{4}$$

$$4.2:0.8$$

$$3.2 \text{ 吨} : 600 \text{ 千克}$$

$$36 \times (\frac{3}{4} + \frac{1}{6} - \frac{5}{9})$$

$$\frac{4}{5} \div [(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}) \times \frac{4}{11}]$$

$$\frac{15}{21} \times \frac{3}{4} + \frac{10}{21} \times \frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$(\frac{6}{7} - \frac{5}{9}) \times 14 \times 9$$

2、计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$(1 - \frac{4}{5} \times \frac{1}{12}) \div \frac{1}{3}$$

$$21 \div (\frac{1}{3} + \frac{2}{5}) \div \frac{9}{11}$$

3、求未知数 x 。

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{6}x = 15$$

$$2x - 30\%x = 13.6$$

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{10}x = \frac{1}{2}$$

$$6x + 5 \times 4.4 = 40$$

$$16.1 \times 99 + 16.1$$

$$64.8 \div 12.5 \div 8$$

$$37 \times 101$$

$$12.5 \times 16 \times 2.5$$

$$\frac{5}{8} : \frac{1}{6} = x : \frac{1}{12}$$

$$x : \frac{6}{35} = \frac{26}{45} : \frac{13}{25}$$

$$\frac{12}{7} - (\frac{1}{3} \div \frac{7}{15} + \frac{9}{10})$$

$$51 \times \frac{13}{50}$$

$$1.3 : x = 5.2 : 20$$

$$0.6 : 4 = 2.4 : x$$

六年级数学学科归类练习作业(一)

内容包括:数与代数

班级: 姓名: 座号: 评分:

一、仔细想,认真填。

- 一个数由9个亿,9个千万,4个十万和5个千组成,这个数写作(990405000),读作(九亿九千零四十万五千),改写成以“亿”作单位的近似数是保留一位小数约是(9.9)亿。
- $\frac{5}{7}$ 的分数单位是($\frac{1}{7}$),至少添上(9)个这样的分数单位是最小的质数。
- 差是1的两个质数是(2)和(3),它们的最小公倍数是(6)。
- 最小的自然数是(0),最小的质数是(2),一位数中,既是奇数又是合数的是(9),在非0的自然数中,(1)既不是质数又不是合数。
- 每支铅笔 a 元,每支钢笔 b 元,每支钢笔比每支铅笔贵($b-a$)元,10支铅笔和一支钢笔共($10a+b$)元。
- 比90多50%的数是(135),120比(160)少25%。
- $16 \div 11$ 的商用循环小数的简便记法表示是(1.45),它的循环节是(45)。
- 0.5小时:45分钟化成最简比是(2:3),比值是($\frac{2}{3}$)。
- 下午5时用24小时计时法是(17)时,某商场的营业时间从上午8:30到晚上10点,共营业(13.5)小时。
- 长方形的周长是 c 米,长是 a 米,宽是($c \div 2 - a$)米或($(c-2a) \div 2$)米。
- 五个连续奇数的和是645,最小的是(125),最大的是(133)。
- 2006年3月1日的前一天是(2)月(28)日。
- 打一份文件,甲要 $\frac{1}{4}$ 小时,乙要 $\frac{1}{5}$ 小时,甲的工效是乙的(80)%
- 有一袋糖,分别平均分给5人,6人或7人后,都剩下3块,这袋糖至少有(213)块。
- (1)和它的倒数的和是2;0.375与($\frac{8}{3}$)互为倒数。
- 某超市“五一”促销,所有商品降价10%销售,促销结束后,又分别提价10%,则商品现在的售价是原价的(99)%。
- 一个两位小数,去掉小数点后,结果比原来小数大35.64,原来的两位小数是(0.36)。

18、含盐率为20%的盐水150克,如果把它稀释成含盐率为8%的盐水,需加水(225)克。

19、4年后,女儿的年龄是妈妈的 $\frac{1}{6}$,今年女儿和妈妈的年龄和是34岁,

今年女儿是(2)岁,妈妈(32)岁。

二、小法官,判对错。(对的打“√”,错的打“×”)

- 在非0的自然数中,所有的偶数都是合数。(×)
 - 钟表上分针转动的速度是时针的12倍。(√)
 - 甲数比乙数多20%,乙数比甲数少20%。(×)
 - 长方形的周长一定,长与宽成反比例关系。(×)
 - 在数轴上,4在7的左边,-4在-7的右边。(√)
 - 两个质数的积一定是合数。(√)
 - 小数的后面添上或去掉0,小数的大小不变。(×)
 - 能与2,3,4这三个数组成比例的数只有一个。(×)
 - $20 \div 5 = 4$,所以20的因数只有1,4,5,20这4个。(×)
 - 在比例里,两个外项的积减去两个内项的积,差是0。(√)
- 三、反复比较,慎重选择。(把正确答案序号填在括号里)

1、把 $8x=3y$ (x, y 都不为0),改写成比例,正确的是(C)

$$A: x: y = 8: 3$$

$$B: 8: x = y: 3$$

$$C: y: x = 8: 3$$

$$D: x: 3 = 8: y$$

2、下面各数,只读一个零的是(A)

A. 505050

B. 555000

C. 505500

D. 500505

3、下面各组中,(D)中的两式不一定相等

$$A. 3a \text{ 和 } a+a+a$$

$$B. a^2 \text{ 和 } a \times a \times a$$

$$C. a^2 \text{ 和 } a \times a$$

$$D. a^2 \times 2 \text{ 和 } a \times a$$

4、在1:4中,若前项加上后项,要使比值不变,后项应加上(B)

A. 4

B. 16

C. 20

D. 24

5、在100以内的数中,既是4的倍数,又是6的倍数的有(C)个

A. 4

B. 6

C. 8

D. 10

6、同学们准备从学校到博物馆,计划早上8:40到达目的地,路上需65分钟,他们至少应在(A)出发。

A. 7:35

B. 7:55

C. 9:05

D. 9:45

7、一桶油连桶共20千克,用去一半后连桶重11千克,桶重(D)千克

A. 18

B. 9

C. 4

D. 2

8、甲数除以乙数的商是 0.2，甲数扩大到原来的 $\frac{1}{10}$ ，乙数缩小到原来的

$\frac{1}{10}$ ，商是 (D)

A、0.002

B、0.2

C、2

D、20

四、认真计算，细心检查。

1、化简比，并求比值。

$$\frac{5}{16} : \frac{1}{4}$$

$$4.2:0.8$$

$$3.2 \text{ 吨} : 600 \text{ 千克}$$

$$\text{化简 } \frac{5}{16} : \frac{1}{4} = (\frac{5}{16} \times 16) : (\frac{1}{4} \times 16)$$

$$4.2:0.8$$

$$3.2 \text{ 吨} : 600 \text{ 千克}$$

$$=5:4$$

$$=42:8$$

$$=3200:600$$

$$\text{比值: } \frac{5}{16} : \frac{1}{4} = \frac{5}{16} \times 4$$

$$=21:4$$

$$=16:3$$

$$= \frac{5}{4}$$

$$4.2:0.8=4.2:0.8 \quad 3.2 \text{ 吨} : 600 \text{ 千克}$$

$$= \frac{21}{4}$$

$$=3200 \div 600 = \frac{16}{3}$$

2、计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$(1 - \frac{4}{5} \times \frac{1}{12}) \div \frac{1}{3}$$

$$21 \div (\frac{1}{3} + \frac{2}{5}) \div \frac{9}{11}$$

$$16.1 \times 99 + 16.1$$

$$= (1 - \frac{1}{15}) \times 3$$

$$= 21 \div \frac{11}{15} \div \frac{9}{11}$$

$$= 16.1 \times (99 + 1)$$

$$= \frac{14}{15} \times 3$$

$$= 21 \times \frac{15}{11} \times \frac{11}{9}$$

$$= 16.1 \times 100$$

$$= \frac{14}{5}$$

$$= 35$$

$$= 1610$$

$$64.8 \div 12.5 \div 8$$

$$37 \times 101$$

$$12.5 \times 16 \times 2.5$$

$$= 64.8 \div (12.5 \times 8)$$

$$= 37 \times 100 + 37$$

$$= (12.5 \times 8) \times (2 \times 2.5)$$

$$= 64.8 \div 100$$

$$= 3700 + 37$$

$$= 100 \times 5$$

$$= 0.648$$

$$= 3737$$

$$= 500$$

$$\frac{12}{7} - (\frac{1}{3} \div \frac{7}{15} + \frac{9}{10})$$

$$51 \times \frac{13}{50}$$

$$= \frac{12}{7} - \frac{5}{7} - \frac{9}{10}$$

$$= 50 \times \frac{13}{50} + 1 \times \frac{13}{50}$$

$$= 1 - \frac{9}{10}$$

$$= 13 + \frac{13}{50}$$

$$= \frac{1}{10}$$

$$= 13 \frac{13}{50}$$

$$36 \times (\frac{3}{4} + \frac{1}{6} - \frac{5}{9})$$

$$\frac{4}{5} \div [(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}) \times \frac{4}{11}]$$

$$= 36 \times \frac{3}{4} + 36 \times \frac{1}{6} - 36 \times \frac{5}{9}$$

$$= \frac{4}{5} \div [\frac{11}{15} \times \frac{4}{11}]$$

$$= 27 + 6 - 20$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{15}{4}$$

$$= 13$$

$$= 3$$

$$\frac{15}{21} \times \frac{3}{4} + \frac{10}{21} \times \frac{3}{4} - \frac{3}{4}$$

$$(\frac{6}{7} - \frac{5}{9}) \times 14 \times 9$$

$$= (\frac{15}{21} + \frac{10}{21} - 1) \times \frac{3}{4}$$

$$= \frac{6}{7} \times 14 \times 9 - \frac{5}{9} \times 14 \times 9$$

$$= \frac{4}{21} \times \frac{3}{4}$$

$$= 108 - 70$$

$$= \frac{1}{7}$$

$$= 38$$

3、求未知数 x。

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{6}x = 15$$

$$2x - 30\%x = 13.6$$

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{10}x = \frac{1}{2}$$

$$\text{解: } \frac{1}{2}x = 15$$

$$\text{解: } 1.7x = 13.6$$

$$\text{解: } \frac{3}{10}x = \frac{1}{6}$$

$$x = 30$$

$$x = 8$$

$$x = \frac{5}{9}$$

$$6x + 5 \times 4.4 = 40$$

$$\frac{5}{8} : \frac{1}{6} = x : \frac{1}{12}$$

$$x : \frac{6}{35} = \frac{26}{45} : \frac{13}{25}$$

$$\text{解: } 6x = 40 - 22$$

$$\text{解: } \frac{1}{6}x = \frac{5}{8} \times \frac{1}{12}$$

$$\text{解: } \frac{13}{25}x = \frac{6}{35} \times \frac{26}{45}$$

$$x = 3$$

$$x = \frac{5}{16}$$

$$x = \frac{4}{21}$$

$$1.3 : x = 5.2 : 20$$

$$0.6 : 4 = 2.4 : x$$

$$\text{解: } 5.2x = 1.3 \times 20$$

$$\text{解: } 0.6x = 4 \times 2.4$$

$$x = 26 \div 5.2$$

$$x = 16$$

$$x = 5$$