

六年级学生能力训练（五）

一、填空。

1. 4.12 小时=()分 $1\frac{5}{8}$ 公顷=()公顷()平方米
2. $1\frac{4}{5}$ 的分数单位是()。它有()个这样的分数单位，再添上()个这样的分数单位就是最小的质数。
3. 十一亿六千零二十万，写作()，把它改写成用亿作单位的数是()。
4. 圆周率一定，圆的周长和它的直径成_____比例。
5. 把 $2\frac{2}{5} : 3.6$ 化成最简单的整数比是()，比值是()。
6. 18 的约数有()，选出其中的四个数组成一个比例，比例是()。
7. 把 0.75、 $\frac{3}{4}$ 、76.5%、0.755 按照从大到小的顺序排列起来。_____
8. 有一个小数，先将它的小数点向左移动两位后，再扩大 1000 倍得 40.3，原来的小数是()。
9. 一个圆锥体的体积是 40 立方厘米，比与它等底的圆柱体小 20 立方厘米，如果圆锥高 10 厘米，圆柱的高是()厘米。
10. 有一个分数，用这个分数除以 $\frac{2}{7}$ 后，分子与分母的和是 71，原来它的分子分母的和是 28，这个分数是()。

二、选择正确答案填在()里。

1. $a \cdot a$ 可以写作 ()
① $2a$ ② a^2 ③ $a+a$

2. 甲乙二人从A地到B地, 甲的速度比乙快 $\frac{1}{6}$, 已知甲行这段路用 42 分钟, 乙行这段路用_____分钟。

①30 ②36 ③49

3. 如果甲数是6, 甲数是乙数的 $\frac{2}{3}$, 那么, 乙数与甲数的比是 ()

①2 : 3 ②3 : 4 ③3 : 2

4. 7 是 21 和 42 的 ()

①质因数 ②公约数 ③最大公约数

5. 从甲堆煤取出 $\frac{1}{5}$ 给乙堆, 这时两堆煤的重量相等, 原来甲、乙两堆煤的重量比是()

①5 : 3 ②4 : 5 ③2 : 5

三、判断。(对的画“√”, 错的画“×”)

1. 一个圆的半径是 3 厘米, 它的周长和面积相等。 ()

2. 1米的 $\frac{3}{4}$ 和3米的 $\frac{1}{4}$ 都是 $\frac{3}{4}$ 米。 ()

3. 去掉小数点后面的“0”, 小数的大小不变。 ()

4. 12 不能被 8 整除, 但能被 8 除尽。 ()

5. 真分数都是最简分数。 ()

6. 如果 $a > 0$, 那么a一定比 $\frac{1}{a}$ 大。 ()

7. 六年级同学参加植树劳动, 出勤 100 人, 缺勤 3 人, 缺勤率是 3%。()

8. 一幅地图, 图上距离 5 厘米表示实际距离 5 千米, 这幅地图的比例尺是 1 : 100000。 ()

四、求未知数 x 。

1. $1\frac{1}{4}x - 1\frac{3}{10} = 1.2$ 2. $\frac{3}{8} : \frac{9}{10} = x : 2.4$

五、计算下面各题，能简算的要简算。

1. $19175 \div 59 + 678$

2. $36.5 \times 1.4 - 8.51 \div 3.7$

3. $4\frac{11}{12} + 4\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{2} \times 1\frac{5}{6}$

4. $4.6 \times \frac{3}{5} + 0.6 \times 3.4 + 2 \times \frac{3}{5}$

5. $[1\frac{1}{15} + (2\frac{3}{4} - 0.35) \times \frac{5}{6}] \div 12$

六、按要求列式计算。

1. 19.2比 x 的 $4\frac{1}{2}$ 倍少42，求 x 。(列方程解答)

2. $3\frac{1}{2}$ 加上 $1\frac{1}{4}$ 除以 $1\frac{2}{3}$ 的商，和是多少，(列综合算式解答)

七、选择正确的算式填在()里。

1. 生产一批零件，前3天生产124个，照这样计算，需再用12天完成全部任务。这批零件共有多少个？如果设这批零件共 x 个。正确的算式是()

① $\frac{124}{3} = \frac{x}{12}$

② $\frac{124}{3} = \frac{x}{3+12}$

③ $12x = 124 \times 3$

2. 菜市场有黄瓜 150 千克，黄瓜重量和西红柿重量的比是 3：5，黄瓜重量比西红柿少多少千克？正确的算式是（ ）

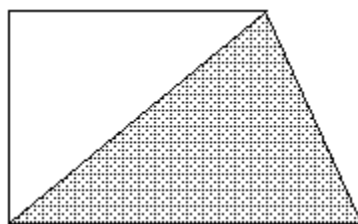
- ① $150 \div 3 \times 5$ ② $150 \div 3 \times 5 - 150$ ③ $150 \div 3 \times (5 - 3)$ ④ $150 \times \frac{5}{3} - 150$

八、应用题。

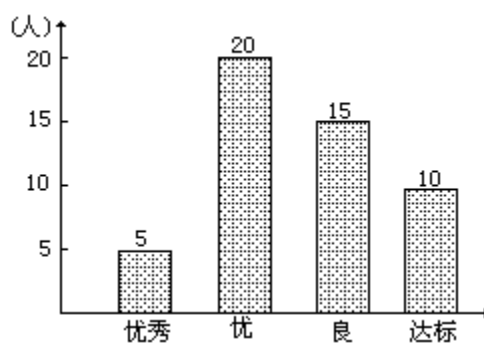
1. 一桶油，用去 20%，还剩 32 千克，这桶油原有多少千克？

2. 一堆煤，原计划每天烧 450 吨，10 天烧完。实际只用 9 天就烧完了，每天烧多少吨？（用算术和比例两种方法解）

3. 量出计算阴影面积所需数据（量得结果取整厘米数并写在图上），再计算出阴影部分面积。



4. 下面是五(4)班一次数学测验情况统计图，请看图回答问题。回答后再试着提出几个问题，请同伴回答。



(1)达到良以上的共()人, 占全班人数的()%。

(2)优秀的有()人, 占全班人数的()%。

(3)达标的有()人, 占全班人数的()%。

5. 学校设有田径队和合唱队, 合唱队人数是两队总人数的 $\frac{3}{5}$, 若从合唱队调出 6 人到田径队, 则合唱队与田径队人数的比是 3:4, 合唱队原有多少人?

6. 两辆汽车分别从 AB 两地同时出发, 在距中点 40 千米处相遇, 甲行全程需 10 小时, 乙行全程需 15 小时。求 AB 两地距离。(用多种方法解答)

参考答案

一、1. 247.2 1 6250 2. $\frac{1}{5}$ 9 1 3. 1160200000 11.602 亿

4. 正 5. 2:3 6. 1 2 3 6 9 18 3:9=2:6

7. $76.5\% > 0.75 > 0.755 > \frac{3}{4}$ 8. 4.03

二、1. a2 2. 49 3. 3:2 4. 公约数 5. 5:3

三、1. × 2. √ 3. × 4. √ 5. × 6. × 7. × 8. √

四、1. x=2 2. x=1

五、1. 1003 2. 48.8 3. $10\frac{7}{60}$ 4. 6 5. $2\frac{5}{9}$

六、1. $4\frac{1}{2}x - 42 = 19.2$ x=13.6

2. $3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} \div 1\frac{2}{3} = 3\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 4\frac{1}{4}$

七、1. $\frac{124}{3} = \frac{x}{3+12}$

2. $150 \div 3 \times 5 - 150$ $150 \div 3 \times (5 - 3)$ $150 \times \frac{5}{3} - 150$

八、1. $32 \div (1 - 20\%) = 32 \div 80\% = 40$ (千克)

2. $450 \times 10 \div 9 = 500$ (吨)

解：设每天烧 x 吨。 $450 \times 10 = 9xx = 500$

3. 解：底 6 厘米，高 3 厘米 $6 \times 3 \div 2 = 9$ (平方厘米)

4. 40 80 5 10 10 20

5. 解: $\frac{3}{5} - \frac{3}{3+4} = \frac{6}{35}$

$$6 \div \frac{6}{35} = 35(\text{人})$$

$$35 \times \frac{3}{5} = 21(\text{人})$$

6. (1)解: $1 \div (\frac{1}{10} + \frac{1}{15}) = 6(\text{时})$

$$\frac{1}{10} \times 6 = \frac{3}{5} \quad 1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$40 \times 2 \div (\frac{3}{5} - \frac{2}{5}) = 400(\text{千米})$$

(2)解: $10 : 15 = 2 : 3$

$$40 \times 2 \div (3 - 2) \times (3 + 2) = 400(\text{千米})$$