

期中素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	附加题	总分
得分											

一、填一填。(21分)

- $0.6 = (6) : 10 = 4.5 \div (7.5) = (60)\%$ 。
- 把 $18 \times 5 = 30 \times 3$ 改写成两个比例。
 $(18) : (30) = (3) : (5)$ $(30) : (18) = (5) : (3)$
(答案不唯一)
- 18 的因数有 $(1, 2, 3, 6, 9, 18)$, 用其中的四个因数组成一个比例是 $(1 : 2 = 3 : 6)$ 。(第二个空答案不唯一)
- 一个圆锥与一个圆柱等底等高, 体积相差 30 立方分米, 这个圆柱的体积是 (45) 立方分米。
- 甲数比乙数多 20%, 甲数与乙数的最简单的整数比是 $(6 : 5)$ 。
- 圆柱的体积一定, 底面积和高成 $(反)$ 比例。
- 如果 $a \times 3 = b \times 7 (a \neq 0)$, 那么 $a : b = (7) : (3)$ 。
- 如果把向东走 100 米记作 +100 米, 那么向西走 100 米应记作 (-100 米) 。
- 一个圆锥形容器高 9 厘米, 给容器中装满水, 如果将水全部倒入与它等底等高的圆柱形容器中, 那么水高 (3) 厘米。
- 一种商品打八折后的售价是 72 元, 这种商品的原价是 (90) 元。

二、 慧眼识真伪。(对的画“√”, 错的画“×”)(6分)

- 如果 x 和 y 是两个非零自然数, 且 $x - y = 0$, 那么 x 和 y 成反比例。 (\times)
- 如果 100 克糖水中含 1 克糖, 那么糖和水的质量的比是 $1 : 99$ 。 (\checkmark)
- 如果 $y = 6x (x \neq 0)$, 那么 y 与 x 成反比例。 (\times)
- 圆柱的体积与圆锥的体积的比是 $3 : 1$ 。 (\times)

5. 张爷爷把 600 元钱存入银行,这 600 元叫作本金。(√)

6. 做一节圆柱形的通风管需要多少铁皮,就是求圆柱形通风管的侧面积。(√)

三、对号入座。(将正确答案的序号填在括号里)(8 分)

1. 一个圆柱的体积不变,底面积扩大到原来的 2 倍,高应该(B)。

A. 扩大到原来的 2 倍 B. 缩小到原来的 $\frac{1}{2}$ C. 不变

2. 求圆柱形油桶的用料就是求油桶的(A)。

A. 表面积 B. 体积 C. 容积

3. 一台电视机原价是 3600 元,先提价 8%,然后又降价 8%,这台电视机现在的价格(B)原来的价格。

A. 高于 B. 低于 C. 等于

4. 下面各组数中,可以组成比例的是(C)。

A. $\frac{1}{2}$, 6, $\frac{1}{3}$ 和 8 B. 66, 5, 28 和 9 C. 3, 5, 9 和 15

5. 一个班的出勤人数和缺勤人数(C)。

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

6. 下列语句中,正确的是(C)。

A. 不是正数的数一定是负数 B. 0 既可以是正数,也可以是负数
C. 一切负数小于 0,一切正数大于 0

7. 在一张比例尺是 $\frac{1}{100}$ 的设计图纸上,量得一个长方形建筑物的长是 60 厘米,宽是 40 厘米,这个建筑物的实际占地面积是(B)平方米。

A. 24 B. 2400 C. 24000000

8. 把 1 段圆柱形钢材截成 3 小段,它的底面增加了(B)个。

A. 6 B. 4 C. 2

四、解比例。(6 分)

$$x : 6 = 6 : 18$$

$$\text{解: } x = 6 \times 6 \div 18$$

$$x = 2$$

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{20} = \frac{16}{9} : x$$

$$\text{解: } x = \frac{1}{20} \times \frac{16}{9} \div \frac{1}{3}$$

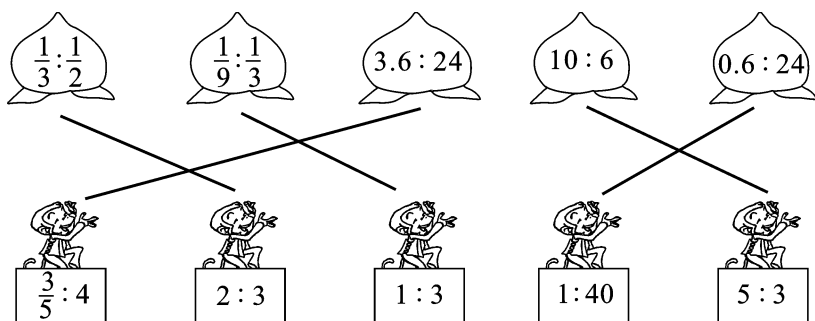
$$x = \frac{4}{15}$$

$$\frac{4.6}{0.2} = \frac{8}{x}$$

$$\text{解: } x = 0.2 \times 8 \div 4.6$$

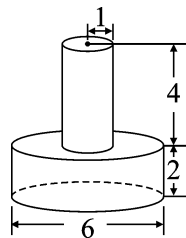
$$x = \frac{8}{23}$$

五、小猴摘桃。(把能组成比例的两个比连起来)(5分)

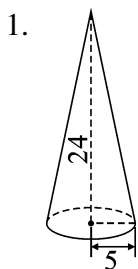


六、求下面图形的表面积。(π 值取 3.14, 单位: 厘米)(6分)

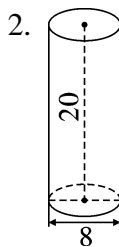
【答案】 $3.14 \times 1 \times 2 \times 4 + 3.14 \times 6 \times 2 + 2 \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 = 119.32$ (平方厘米)



七、求下面各图形的体积。(π 值取 3.14, 单位: 分米)(12分)



【答案】 $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 5^2 \times 24 = 628$ (立方分米)



【答案】 $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 20 = 1004.8$ (立方分米)

八、填表。(12分)

一个服装店 2014 年上半年营业情况统计表

月 份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
营业额	4300 元	3400 元	3900 元	2700 元	2500 元	1800 元

服装店平均每月的成本是 2600 元。你能把上半年盈亏情况表示出来吗? 盈利用正数表示, 亏损用负数表示。

月 份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
营业额	+1700 元	+800 元	+1300 元	+100 元	-100 元	-800 元

九、有问题,我帮忙。(24 分)

1. 一种玩具汽车原价是 112 元,现在打七折出售。现在比原来便宜了多少钱?

【答案】 $112-112\times 70\%=33.6$ (元)

答:现在比原来便宜了 33.6 元。

2. 一辆汽车从甲地开往乙地,2 小时行驶了 90 千米,以同样的速度再行驶 3 小时到达乙地。甲地距乙地多少千米?(用比例解)

【答案】解:设甲地距乙地 x 千米。

$$\frac{x}{90\div 2}=3+2$$

$$x=225$$

答:甲地距乙地 225 千米。

3. 一个圆柱形铁皮水桶(无盖),底面直径是 40 厘米,高是 50 厘米。做两个这样的水桶至少需要多少平方分米铁皮?(π 值取 3.14)

【答案】 $[3.14\times 40\times 50+3.14\times (40\div 2)^2]\times 2=15072$ (平方厘米) $=150.72$ (平方分米)

答:做两个这样的水桶至少需要 150.72 平方分米铁皮。

附加题。(10 分)

甲、乙两人同时加工一批零件,甲的任务是乙的 $\frac{2}{3}$,甲每小时加工 60 个,乙每小时加工 80 个,当甲完成任务时,乙还剩 120 个。这批零件共有多少个?

【答案】解:设甲共要加工零件 $2x$ 个,乙需要加工 $3x$ 个。

$$2x:60=(3x-120):80$$

$$x=360$$

$$2x+3x=5x=5\times 360=1800(\text{个})$$

答:这批零件共有 1800 个。