

全真模拟训练卷

重点学校卷(一)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(第2题2分,其余每空1分,共20分)

- 一个数亿位上是最小的合数,千万位上是最大的一位数,万位上是6,千位上是最小的质数,其余数位上都是0,这个数是(490062000),四舍五入到亿位约是(5)亿。
- 4.2 千克=(4) 千克(200) 克,5.04 立方米=(5040) 升。
- 甲、乙两地相距 15 千米,画在一幅地图上的长度是 5 厘米,这幅地图的比例尺是(1 : 300000)。
- 一堆化肥有 10 吨,先分给甲生产队 40%,剩下的按 2 : 3 分给乙、丙两个生产队,乙队分得(2.4) 吨,丙队分得(3.6) 吨。
- 把 3.75 : 1.8 化成最简整数比是(25 : 12),比值是($\frac{25}{12}$)。
- 7 和 9 的最小公倍数是(63),最大公因数是(1)。
- 六年级同学开展植树活动,植树 90 棵,10 棵没成活,成活率约是(88.9%)。(百分号前保留一位小数)
- 盒子里有 6 个白球,4 个黄球,任意摸 1 个球,摸到白球的可能性(大),摸到黄球的可能性(小)。(填“大”或“小”)
- 甲仓存粮的 $\frac{3}{4}$ 和乙仓存粮的 $\frac{2}{3}$ 相等,甲仓存粮 : 乙仓存粮 = (8 : 9)。已知两仓共存粮 340 吨,甲仓存粮(160) 吨,乙仓存粮(180) 吨。
- 大圆半径是小圆半径的 2 倍,大圆面积比小圆面积多 12 平方米,小圆面积是(4) 平方米。
- 一个圆柱,如果把它的高截短 3 厘米,表面积就减少 94.2 平方厘米。它的底面半径是(5) 厘米,体积减小了(235.5) 立方厘米。(π 值取 3.14)

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(每题1分,共5分)

- 长方形的对称轴共有两条。(√)
- 六年级学生今天出勤 100 人,缺勤 2 人,出勤率是 98%。(×)
- 甲数能被乙数整除,乙数一定是甲、乙两数的最大公因数。(×)
- 圆柱的高有无数条,圆锥的高只有一条。(√)

5. 长方体的6个面中可能有2个正方形。(✓)

三、选择题。(将正确答案的序号填在括号里)(每题1分,共5分)

1. $2 \times 3 \times 6 = 36$, 2, 3, 6 这三个数都是36的(D)。

A. 倍数 B. 质因数 C. 公因数 D. 因数

2. 用圆规画一个周长是12.56厘米的圆,圆规两脚之间的距离是(A)。(π 值取3.14)

A. 2厘米 B. 4厘米 C. 12.56厘米

3. 下面各数最接近4.08万的整数是(B)。

A. 4.081 B. 40801 C. 40891 D. 40809

4. 2015年2月有(A)天。

A. 28 B. 29 C. 30 D. 31

5. 在比例尺是1:5000000的地图上量得甲、乙两城的距离是10厘米,实际上甲、乙两城相距(C)千米。

A. 5 B. 50 C. 500 D. 5000

四、计算乐园。(共23分)

1. 直接写出得数。(每题0.5分,共5分)

$$5.4 + 4.6 = 10 \quad 5 - 2\frac{3}{4} = 2\frac{1}{4} \quad 9 \div \frac{9}{11} = 11 \quad \frac{1}{9} \times 18 \times \frac{1}{2} = 1$$

$$3.25 + \frac{3}{4} = 4 \quad 2\frac{2}{3} \div 8 = \frac{1}{3} \quad \frac{3}{5} \times 2.5 = 1.5 \quad 6 \div 0.25 = 24$$

$$\left(1 - 1.2 \div 1\frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{5} = \frac{1}{2} \quad 9 - \frac{5}{8} - 0.375 = 8$$

2. 计算下面各题。(每题2分,共8分)

$$\begin{aligned} &1.05 \times (6.8 - 0.8) \div 6.3 && \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) \times 24 \\ &= 1.05 \times 6 \div 6.3 && = \frac{1}{3} \times 24 + \frac{3}{4} \times 24 - \frac{5}{8} \times 24 \\ &= 6.3 \div 6.3 && = 8 + 18 - 15 \\ &= 1 && = 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &3.5 \div \frac{5}{8} \div \frac{8}{15} && \left[28 \times \left(1 - \frac{1}{7}\right) + 5.4\right] \div 9.8 \\ &= 3.5 \times \frac{8}{5} \times \frac{15}{8} && = \left(28 \times \frac{6}{7} + 5.4\right) \div 9.8 \\ &= 10.5 && = 29.4 \div 9.8 \\ & && = 3 \end{aligned}$$

3. 解方程和比例。(每题2分,共6分)

$$12-4x=2.4$$

$$\text{解: } 4x=12-2.4$$

$$4x=9.6$$

$$x=2.4$$

$$18:x=4.5:\frac{7}{8}$$

$$\text{解: } 4.5x=18\times\frac{7}{8}$$

$$4.5x=\frac{63}{4}$$

$$x=3.5$$

$$\frac{1}{2}x-\frac{1}{6}x=0.8$$

$$\text{解: } \frac{1}{3}x=0.8$$

$$x=2.4$$

4. 猜猜我是谁。(每题2分,共4分)



(1) 我的 $\frac{1}{5}$ 加4.6等于10,我是多少?

【答案】解:设我是 x 。

$$\frac{1}{5}x+4.6=10$$

$$\frac{1}{5}x=5.4$$

$$x=27$$



(2) 我的40%比3.6少20%,我是多少?

【答案】解:设我是 x 。

$$(3.6-40\%x)\div3.6=20\%$$

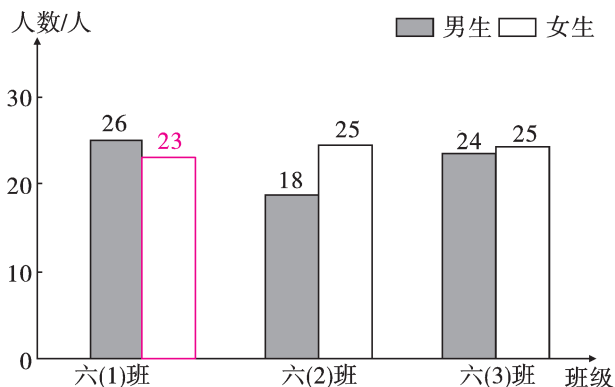
$$3.6-0.4x=0.2\times3.6$$

$$0.4x=3.6-0.72$$

$$x=7.2$$

五、按要求做一做。(共12分)

下图是中心希望小学六年级男、女生人数的统计图。



1. 已知六(1)班的人数是49人,请完成上面的统计图。(4分)

2. 回答问题。(8分)

(1) 男生总人数比女生少百分之几?(百分号前保留一位小数)

$$\text{【答案】} [(23+25+25)-(26+18+24)]\div(23+25+25)\times100\%\approx6.8\%$$

答:男生总人数比女生少6.8%。

(2) 六年级三个班平均每班多少人?

$$\text{【答案】} (49+18+25+24+25)\div3=47(\text{人})$$

答:六年级三个班平均每班47人。

六、解决生活中的实际问题。(共 35 分)

1. 一辆自重 2.5 吨的汽车,车上装有每台重 1800 千克的机器 4 台,要通过一座限载 10 吨重的水泥桥,能否安全通过?请计算说明。(6 分)

【答案】 $1800 \times 4 = 7200$ (千克), 7200 千克 $= 7.2$ 吨, $7.2 + 2.5 = 9.7$ (吨), $9.7 < 10$,能安全通过。

2. 一个无盖的圆柱形铁皮水桶,高为 5.1 dm,底面周长为 18.84 dm。做这个水桶至少用铁皮多少平方分米?这个水桶最多能装水多少千克?(π 值取 3.14,铁皮厚度忽略不计)(1 dm^3 水重 1 kg)(7 分)

【答案】水桶侧面积: $18.84 \times 5.1 = 96.084$ (dm^2)

水桶底面积: $3.14 \times (18.84 \div 3.14 \div 2)^2 = 28.26$ (dm^2)

至少用铁皮面积: $96.084 + 28.26 = 124.344$ (dm^2)

水桶容积: $28.26 \times 5.1 = 144.126$ (dm^3)

水桶最多能装水: $1 \times 144.126 = 144.126$ (kg)

答:做这个水桶至少用铁皮 124.344 平方分米,这个水桶最多能装水 144.126 千克。

3. 一堆沙子,第一次运走总数的 $\frac{1}{4}$,第二次比第一次多运走 40 吨,第三次运走总数的 40%,正好运完。这堆沙子有多少吨?(7 分)

【答案】 $40 \div \left(1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - 40\%\right) = 400$ (吨)

答:这堆沙子有 400 吨。

4. 某市职工医疗保险规定:职工因病住院医疗费补偿设起付线。假设甲医院的起付线为 500 元,500 元以内个人支付,超过起付线的部分按 75% 补偿,其余自付。王叔叔 7 月份因病在甲医院住院,医疗费经补偿后,个人实际支付了 2950 元,补偿了多少元?(7 分)

【答案】 $2950 - 500 = 2450$ (元) $2450 \div (1 - 75\%) = 9800$ (元)

$9800 - 2450 = 7350$ (元)

答:补偿了 7350 元。

5. (开放题)小兵测量一个瓶子的容积,测得瓶子的底面直径是 12 厘米,然后给瓶子内盛入一些水,正放时水高 20 厘米,倒放时水高 25 厘米,瓶子高 30 厘米。你能根据这些信息求出瓶子的容积吗?(π 值取 3.14)(8 分)

【答案】 $3.14 \times (12 \div 2)^2 \times [20 + (30 - 25)] = 2826$ (厘米^3)

答:瓶子的容积是 2826 立方厘米。

