

人教版六年级（上）数学期末测试卷（四）

时间：90 分钟 满分：100 分

一、填空。（1、3 题每题 4 分，4~6 题每题 3 分，其余每题 2 分，共 27 分）

1. $12 : () = \frac{()}{()} = 0.8 = \frac{()}{30} = ()\%$

2. 将 4.5 dm : 20 cm 化成最简单的整数比是()，将这个最简单的整数比的后项加上 8，要使比值不变，前项应加上()。

3. 在○里填上 ">" "<" 或 "="。

$$\frac{7}{8} \times \frac{9}{10} \bigcirc \frac{9}{10}$$

$$\frac{4}{7} \div \frac{8}{9} \bigcirc \frac{4}{7}$$

$$\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} \bigcirc 150\% \times \frac{8}{9}$$

$$\frac{13}{20} \div \frac{1}{4} \bigcirc \frac{13}{20} \div 4$$

4. 一个圆的半径是 4 cm，直径是()cm，周长是()cm，面积是()cm²。

5. 比 5 m 多 $\frac{1}{5}$ m 是()m，24 t 比()t 多 20%，比 200 kg 少 25% 是()kg。

6. 校园足球队的女生人数是男生人数的 $\frac{3}{5}$ ，女生人数比男生人数少()%，男生人数与校园足球队的总人数的比是()，男生

座位号

班级

姓名

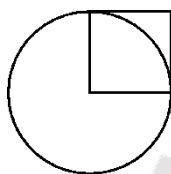
.....题.....答.....要.....不.....内.....线.....订.....装.....

人数比女生人数多 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

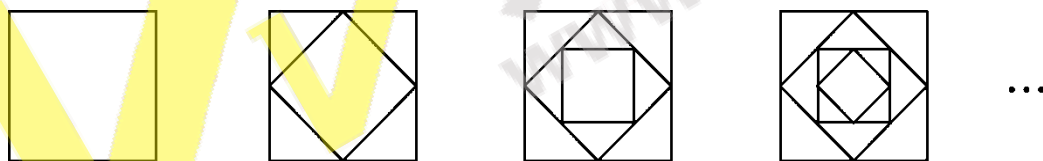
7. 同学们做种子发芽试验, 其中有 34 粒发芽了, 6 粒没有发芽, 发芽率是()。

8. 一项工程, 甲、乙合做需要 10 天完成, 甲单独做需要 15 天完成, 乙单独做需要()天完成。

9. 如右图, 已知正方形的面积是 8 dm^2 , 这个圆的面积是() dm^2 。



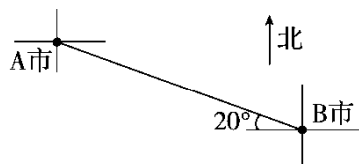
10. 如图, 画 2 个正方形能得到 4 个直角三角形, 画 3 个正方形能得到 8 个直角三角形, 画 5 个正方形能得到()个直角三角形, 画 n 个正方形能得到()个直角三角形。



二、判断。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 5 分)

1. 一个非 0 自然数的倒数都小于它本身。 ()

2. B 市在 A 市西偏北 20° 方向上。 ()



3. 半径为 4 Cm 的圆的周长是它面积的一半。 ()

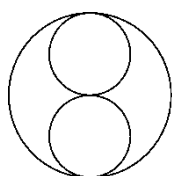
4. 甲数比乙数多 $\frac{1}{5}$ (甲、乙两数都不为 0), 甲、乙两数的比是 6 : 5。

()

5. 等腰直角三角形中, 顶角和底角度数的比是 $2:1$ 。()

三、 选择。(将正确答案的字母填在括号里)(每题 1 分, 共 5 分)

1. 右图有()条对称轴。



A. 1 B. 2 C. 4 D. 无数

2. 如果 $A:B = \frac{1}{9}$, 那么 $(A \times 9):(B \times 9) = ()$ 。

A. 1 B. $\frac{1}{9}$ C. 2 D. 81

3. 下列说法正确的是()。

- A. 假分数的倒数一定小于 1 B. 半径等于直径的一半
C. 半径的长短决定圆的大小
D. 某场比赛甲队和乙队的比分是 $1:0$, 所以比的后项可以是 0

4. 两个假分数相除, 商()被除数。

A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 等于或小于

5. 一种商品, 先提价 20%后, 又降价 20%, 现价与原价相比()。

A. 提高了 4% B. 降低了 4% C. 不变 D. 降低了 20%

四、 计算。(1 题 5 分, 2 题 12 分, 3 题 6 分, 其余每题 4 分, 共 31 分)

1. 直接写得数。

$$\frac{6}{25} \times \frac{5}{12} = \quad 1.8 - 40\% = \quad 68 \div 10\% = \quad \frac{5}{8} \times 72\% =$$

$$3.5 \times \frac{6}{7} = \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \quad \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) \times 4 = \quad 55 \times 20\% =$$

$$\frac{7}{18} \div \frac{14}{15} = \quad \frac{2}{3} \times \frac{4}{9} \div \frac{2}{3} \times \frac{4}{9} =$$

2. 计算下列各题，能简算的要简算。

$$\frac{4}{5} \times 58 + \frac{4}{5} \times 43 - \frac{4}{5} \quad \left(\frac{5}{8} + 37.5\% \right) \div \left(\frac{21}{10} - 209\% \right)$$

$$\frac{8}{13} \times \frac{4}{5} + \frac{8}{13} \div 5 \quad \frac{19}{20} - \left(\frac{3}{5} + 2 \times \frac{1}{8} \right)$$

$$\frac{16}{25} \div 8 \times \left(\frac{4}{15} \div \frac{3}{5} \right) \quad \frac{1}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{9}{10} \div \frac{3}{40}$$

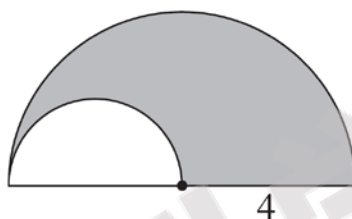
3. 解方程。

$$75\%x - \frac{1}{2}x = 15$$

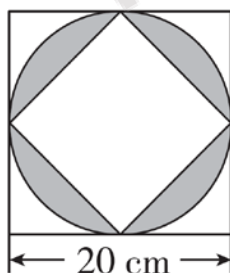
$$x - \frac{2}{5}x = 21$$

$$0.8x - 20\%x = 72$$

4. 求阴影部分的周长和面积。(单位: cm)



5. 求阴影部分面积。

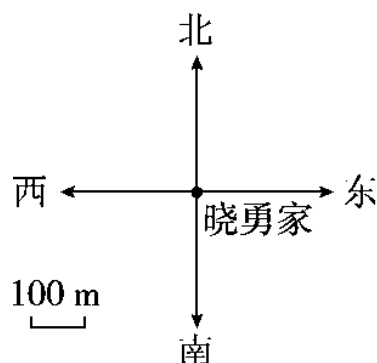


五、动手操作。(每题 3 分, 共 6 分)

1. 请你画一个周长为 20 Cm 的长方形, 长和宽的比是 3 : 2, 并在

长方形中涂色表示 $\frac{5}{6} \times \frac{3}{4}$ 。

2. 根据描述画图：晓勇从家出发先向东偏北 30° 方向走 300 m 到少年宫，再向东走 200 m 到体育馆，最后向东偏南 45° 方向走 200 m 就到了学校。请再根据图形写出他放学回家的路线。



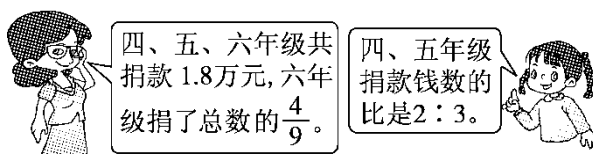
六、解决问题。(1 题 6 分，其余每题 5 分，共 26 分)

1. 只列式不计算。

- (1) 学校科技小组养了红金鱼 18 条，是黑金鱼数量的 $\frac{3}{5}$ ，花金鱼的数量是黑金鱼的 $\frac{7}{10}$ ，花金鱼有多少条？

- (2) 琳琳有一些零花钱，买学习用品用去了 $\frac{2}{5}$ ，她又买了一本《科幻世界》用去了 18 元，这时正好用去了她所有零花钱的一半，琳琳原来有零花钱多少元？

2. “星火爱心社”组织开展为特困生捐款活动：



四、五、六年级各捐款多少万元？

3. 实验二小五、六年级共有 36 名同学参加了少先队大队委的竞选

活动。其中五年级参选的同学是六年级的 $\frac{4}{5}$, 五、六年级各有多少名同学参加了竞选活动？

4. 六(2)班同学上街开展义务扫街活动, 第一小队同学单独扫需要 4 小时, 第二小队同学单独扫需要 5 小时。如果两个小队合扫 2 小时后, 余下的任务由第二小队单独扫, 还需要多少小时可以扫完？

5. 学校图书室新购回一批图书, 六年级分得这批图书的 40%, 五年级分得余下的 $\frac{3}{8}$, 两个年级一共分得 450 本。图书室一共购回图书多少本？

答案

一、 $1.15 \quad \frac{4}{5} \quad 24 \quad 80 \quad 2.9 \square 4 \quad 18$

3. $< \quad > \quad = \quad > \quad 4.8 \quad 25.12 \quad 50.24$

5. $5\frac{1}{5} \quad 20 \quad 150 \quad 6.40 \quad 5:8 \quad \frac{2}{3}$

7. $85\% \quad 8.30 \quad 9.25.12 \quad 10.16 \quad 4(n-1)$

二、 $1.\times \quad 2.\times \quad 3.\times \quad 4.\surd \quad 5.\surd$

三、 $1.B \quad 2.B \quad 3.C \quad 4.D \quad 5.B$

四、 $1.\frac{1}{10} \quad 1.4 \quad 680 \quad 0.45 \quad 3 \quad \frac{2}{9} \quad 5 \quad 11 \quad \frac{5}{12} \quad \frac{16}{81}$

2. $\frac{4}{5} \times 58 + \frac{4}{5} \times 43 - \frac{4}{5}$

$$= \frac{4}{5} \times (58 + 43 - 1)$$

$$= \frac{4}{5} \times 100$$

$$= 80$$

$$\left(\frac{5}{8} + 37.5\% \right) \div \left(\frac{21}{10} - 209\% \right)$$

$$= \left(\frac{5}{8} + \frac{3}{8} \right) \div \left(\frac{210}{100} - \frac{209}{100} \right)$$

$$= 1 \div \frac{1}{100}$$

$$= 100$$

$$\frac{8}{13} \times \frac{4}{5} + \frac{8}{13} \div 5$$

$$= \frac{8}{13} \times \frac{4}{5} + \frac{8}{13} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{8}{13} \times \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{5} \right)$$

$$= \frac{8}{13} \times 1$$

$$= \frac{8}{13}$$

$$\frac{19}{20} - \left(\frac{3}{5} + 2 \times \frac{1}{8} \right)$$

$$= \frac{19}{20} - \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{4} \right)$$

$$= \frac{19}{20} - \frac{12}{20} - \frac{5}{20}$$

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

$$\frac{16}{25} \div 8 \times \left(\frac{4}{15} \div \frac{3}{5} \right)$$

$$= \frac{16}{25} \times \frac{1}{8} \times \left(\frac{4}{15} \times \frac{5}{3} \right)$$

$$= \frac{16}{25} \times \frac{1}{8} \times \frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$$

$$= \frac{8}{225}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{9}{10} \div \frac{3}{40}$$

$$= \frac{1}{5} + \frac{9}{10} \times \frac{40}{3}$$

$$= \frac{1}{5} + 12$$

$$= 12\frac{1}{5}$$

3. $x=60$ $x=35$ $x=120$

4. $C = 3.14 \times 4 + 3.14 \times 4 \div 2 + 4 = 22.84(\text{cm})$

$$S = 3.14 \times 4^2 \div 2 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 \div 2 = 18.84(\text{cm}^2)$$

5. $3.14 \times (20 \div 2)^2 - 20 \times 20 \div 2 = 114(\text{cm}^2)$

五、1.略

2. 图略 他从学校出发先向西偏北 45° 方向走 200 m 到体育馆, 再向西走 200 m 到少年宫, 最后向西偏南 30° 方向走 300 m 就回到了家。

六、1. (1) $18 \div \frac{3}{5} \times \frac{7}{10}$ (2) $18 \div \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5} \right)$

2. 六年级: $1.8 \times \frac{4}{9} = 0.8$ (万元)

四年级: $1.8 - 0.8 = 1$ (万元) $1 \times \frac{2}{2+3} = 0.4$ (万元)

五年级: $1 \times \frac{3}{2+3} = 0.6$ (万元)

3. 六年级: $36 \div \left(1 + \frac{4}{5} \right) = 20$ (人)

五年级: $36 - 20 = 16$ (人)

4. $\left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) \times 2 \right] \div \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$ (小时)

5. $(1 - 40\%) \times \frac{3}{8} = \frac{9}{40}$

$450 \div \left(40\% + \frac{9}{40} \right) = 720$ (本)