

浙江省杭州市金成求是小学六年级小升初数学模拟试卷（带答案）

六年级小升初数学测试卷

一、填空题。（每题 2 分，共 24 分）

1、六百零三万七千写作（ ），981829000 省略“万”后面的尾数约是（ ）万。

2、 $2 \div ( ) = 0.25 = 3 : ( ) = ( ) \% = ( )$  折

3、在  $\frac{1}{6}$ 、0.166、16.7%、0.17 中，最大的数是（ ），最小的数是（ ）。

4、一杯 240 克的盐水中含盐 15 克，如果在杯加入 10 克水，盐水的含盐率是（ ）；  
如果要使这杯盐水含盐率为 10%，应该在水杯中加入（ ）克盐。

5、六（1）班有学生 48 人，昨天有 3 人请假，到校的人数与请假的人数的最简比是（ ），出勤率是（ ）。

6、20 千米比（ ）千米少 20%；（ ）吨比 5 吨多  $\frac{2}{5}$ 。

7、一个长方体的玻璃鱼缸，长 8dm，宽 5dm，高 6dm，水深 2.8dm。如果放入一块棱长为 4dm 的正方体铁块，缸里的水上升（ ）dm。

8、姐姐的年龄比妹妹的年龄大  $\frac{1}{3}$ ，妹妹比姐姐小 3 岁，姐姐（ ）岁。

9、如果一个三角形三个内角之比为 2:7:4，那么这个三角形是（ ）。

10、环形跑道的周长是 400 米，学校召开运动会，在跑道的周围每隔 8 米插上一面红旗，然后在相邻两面红旗之间每隔 2 米插上一面黄旗，应准备红旗（ ）面，黄旗（ ）面。

11、在边长为 a 厘米的正方形上剪下一个最大的圆，那么，这个圆与正方形的周长比是（ ）。（ $\pi$  取 3.14）

12、 $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} + \frac{2}{27} + \frac{2}{81} + \frac{2}{243} = ( )$ 。

二、选择题。（每题 2 分，共 10 分）

1、小华双休日想帮妈妈做下面的事情：用洗衣机洗衣服要用 20 分钟；扫地要用 6 分钟；擦家具要用 10 分钟；晾衣服要用 5 分钟。她经过合理安排，做完这些事情至少要花（ ）分钟。

A、41                      B、25                      C、26                      D、21

2、投掷 3 次硬币，有 2 次正面朝上，1 次反面朝上，那么投掷第 4 次硬币正面朝上的可能性是（ ）。

A、 $\frac{1}{4}$                   B、 $\frac{1}{2}$                   C、 $\frac{1}{3}$                   D、 $\frac{2}{3}$

3、甲数是 a，它比乙数的 3 倍少 b，表示乙数的式子是（ ）。

A、 $3a+b$                   B、 $(a+b)\div 3$                   C、 $a\div 3-b$                   D、 $3a+b$

4、小强  $\frac{1}{5}$  小时走  $\frac{5}{12}$  千米，他走 1 千米要多少小时？正确列式是（ ）

A、 $\frac{5}{12}\div\frac{1}{5}$                   B、 $\frac{5}{12}\times\frac{1}{5}$                   C、 $\frac{1}{5}\div\frac{5}{12}$                   D、 $\frac{1}{5}\times\frac{5}{12}$

5、大新商场同时卖出两台电子琴，每台均卖 960 元，以成本计算，其中一台盈利 20%，另一台亏本 20%，则这次出售中商场（ ）。

A、不赔不赚                  B、赚了 160 元                  C、赚了 80 元                  D、赔了 80 元

### 三、计算。（共 35 分）

1、直接写出得数。（每小题 1 分，共 8 分）

$3.2\div 0.8 =$                    $8.9+0.4 =$                    $2.5\times 4 =$                    $9.1\times 3 =$   
 $2-\frac{7}{8} =$                    $\frac{7}{13}\times\frac{26}{55} =$                    $2\div\frac{7}{6} =$                    $25\times 4\div 4\times 25 =$

2、能使用简便运算的就使用简便运算。（每小题 3 分，共 18 分）

$12\times\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{4}+\frac{1}{6}\right)$                    $0.25-\frac{11}{15}+\frac{3}{4}-\frac{4}{15}$                    $\frac{1}{5}+\frac{4}{5}\div\frac{16}{75}\times\frac{8}{25}$

$9\frac{5}{6}\times 4.25+4\frac{1}{4}\times\frac{1}{6}$                    $\frac{5}{6}\div\left(1-\frac{9}{20}\right)\times\frac{1}{5}$                    $\frac{7}{29}\times\frac{3}{8}+\frac{9}{29}\times\frac{7}{12}+\frac{3}{29}\times\frac{1}{8}$

3、求未知数。（每小题 3 分，共 9 分）

$\frac{1}{4}\times 5-2x = \frac{1}{2}$                    $\frac{3}{8}:x = \frac{1}{4}$                    $4x+3\times 0.7 = 6.5$

四、解决问题。（第 1-5 小题各 5 分，第 6 小题 6 分，共 31 分）

1、某汽车制造厂上半年生产小汽车 4800 辆，下半年比上半年增产 10%，问该汽车厂这一年生产小汽车多少辆？

2、仓库里有一批货物，第一次运出 $\frac{2}{9}$ ，第二次运出 $\frac{1}{6}$ ，还剩下 66 吨。仓库里原来有货物多少吨？

3、在比例尺是 1: 2000000 的地图上，量得两地之间的距离是 20 厘米，一辆汽车行完全程用了 5 小时，平均每小时行多少千米？

4、李奶奶存款 3000 元，定期 2 年，如果年利率是 4.68%，利息税率是 20%，到期后，她可以取出本金和税后利息多少元？

5、甲、乙两地相距 120 千米，一辆客车和一辆货车分别同时从甲、乙两地相对开出， $\frac{4}{5}$ 小时相遇，已知客车每小时行 80 千米，求货车每小时行多少千米？

6、运一批水果，第一次运了 20%，如果再运 30 吨，那么这时已运的与剩下的吨数比是 1: 3，这批水果有多少吨？



# 数学试卷参考答案

## 一、填空题。(每题 2 分, 共 24 分)

1、六百零三万七千写作 ( ), 981829000 省略“万”后面的尾数约是 ( ) 万。

【答案】6037000; 98183

2、 $2 \div ( ) = 0.25 = 3 : ( ) = ( ) \% = ( )$  折

【答案】8; 4; 25; 二五。

【解析】根据 0.25 可以得到。

3、在  $\frac{1}{6}$ 、0.166、16.7%、0.17 中, 最大的数是 ( ), 最小的数是 ( )。

【答案】0.17; 0.166

【解析】 $\frac{1}{6} \approx 1.6667$ , 0.166, 16.7%=0.167, 0.17;  $0.166 < \frac{1}{6} < 16.7% < 0.17$ , 所以最小的数是 0.166, 最大的数是 0.17。

4、一杯 240 克的盐水中含盐 15 克, 如果在杯加入 10 克水, 盐水的含盐率是 ( ); 如果要使这杯盐水含盐率为 10%, 应该在水杯中加入 ( ) 克盐。

【答案】6%; 11

【解析】 $15 \div (240+10) \times 100\% = 6\%$ ;

$$240 \times (1-6\%) \div (1-10\%) - 240$$

$$= 225.6 \div 0.9 - 240$$

$$\approx 251 - 240$$

$$= 11 \text{ (克)}。$$

5、六(1)班有学生 48 人, 昨天有 3 人请假, 到校的人数与请假的人数的最简比是 ( ), 出勤率是 ( )。

【答案】15: 1; 93.75%

【解析】 $(48-3) : 3 = 45 : 3 = 15 : 1$ ;  $(48-3) \div 48 \times 100\% = 93.75\%$ 。

6、20 千米比 ( ) 千米少 20%; ( ) 吨比 5 吨多  $\frac{2}{5}$ 。

【答案】25; 7

【解析】 $20 \div (1-20\%) = 25$ ;  $5 \times (1 + \frac{2}{5}) = 7$ 。

7、一个长方体的玻璃鱼缸, 长 8dm, 宽 5dm, 高 6dm, 水深 2.8dm。如果放入一块棱长为 4dm 的正方体铁块, 缸里的水上升 ( ) dm。

【答案】1.6

【解析】先算出正方体的体积： $4 \times 4 \times 4 = 64 \text{dm}^3$ ；再算出长方体的底面积： $8 \times 5 = 40 \text{dm}^2$ ；最后  $64 \div 40 = 1.6 \text{dm}$ 。

8、姐姐的年龄比妹妹的年龄大  $\frac{1}{3}$ ，妹妹比姐姐小 3 岁，姐姐（ ）岁。

【答案】12

【解析】解：设妹妹的年龄是  $x$  岁，则姐姐的年龄是  $(x+3)$  岁。

$$x+3 = \left(1 + \frac{1}{3}\right) x$$

$$x+3 = \frac{4}{3} x$$

$$3 = \frac{1}{3} x$$

$$x=9$$

所以姐姐的年龄是  $9+3=12$ （岁）。

9、如果一个三角形三个内角之比为 2:7:4，那么这个三角形是（ ）。

【答案】钝角三角形

【解析】解：设三角形的三个内角分别为： $2x$ ， $7x$ ， $4x$ 。

因为三角形三个内角度数的和是  $180^\circ$ ，

所以  $2x+7x+4x=180^\circ$ ，

所以  $x \approx 13.8^\circ$ ，

所以  $7x \approx 97^\circ$ ，

所以这个三角形是钝角三角形。

10、环形跑道的周长是 400 米，学校召开运动会，在跑道的周围每隔 8 米插上一面红旗，然后在相邻两面红旗之间每隔 2 米插上一面黄旗，应准备红旗（ ）面，黄旗（ ）面。

【答案】50；150

【解析】红旗： $400 \div 8 = 50$ （面）；

黄旗： $(8 \div 2 - 1) \times (400 \div 8)$ ，

$= 3 \times 50$ ，

$= 150$ （面）。

11、在边长为  $a$  厘米的正方形上剪下一个最大的圆，那么，这个圆与正方形的周长比是（ ）。（ $\pi$  取 3.14）

【答案】 $\pi: 4$

【解析】圆的周长： $a\pi$  (cm)，正方形的周长： $4a$  (cm)，周长比是： $a\pi: 4a=\pi: 4$ 。

12、 $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} + \frac{2}{27} + \frac{2}{81} + \frac{2}{243} =$  ( )。

【答案】 $\frac{242}{243}$

【解析】原式= $2 \times \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243} \right)$

$$= 2 \times \left( \frac{81}{243} + \frac{27}{243} + \frac{9}{243} + \frac{3}{243} + \frac{1}{243} \right)$$
$$= 2 \times (81 + 27 + 9 + 3 + 1) \times \frac{1}{243}$$
$$= 2 \times \frac{121}{243}$$
$$= \frac{242}{243}$$

## 二、选择题。(每题 2 分，共 10 分)

1、小华双休日想帮妈妈做下面的事情：用洗衣机洗衣服要用 20 分钟；扫地要用 6 分钟；擦家具要用 10 分钟；晾衣服要用 5 分钟。她经过合理安排，做完这些事情至少要花 ( ) 分钟。

A、41                      B、25                      C、26                      D、21

【答案】B

【解析】合理安排时间如下，

$20+5=25$  (分钟)，洗衣服的 20 分钟内同时扫地、擦家具，节约  $6+10=16$  分钟

所以做完这些至少要花费 25 分钟。

故选：B。

2、投掷 3 次硬币，有 2 次正面朝上，1 次反面朝上，那么投掷第 4 次硬币正面朝上的可能性是 ( )。

A、 $\frac{1}{4}$                       B、 $\frac{1}{2}$                       C、 $\frac{1}{3}$                       D、 $\frac{2}{3}$

【答案】B

【解析】硬币有两面，每一面出现的可能性都是 $\frac{1}{2}$ ，所以掷第4次硬币正面朝上的可能性也是 $\frac{1}{2}$ 。

故选：B。

3、甲数是a，它比乙数的3倍少b，表示乙数的式子是（ ）。

- A、 $3a+b$                       B、 $(a+b)\div 3$                       C、 $a\div 3-b$                       D、 $3a+b$

【答案】B

【解析】乙数= $(a+b)\div 3$ ，故选：B。

4、小强 $\frac{1}{5}$ 小时走 $\frac{5}{12}$ 千米，他走1千米要多少小时？正确列式是（ ）

- A.  $\frac{5}{12}\div\frac{1}{5}$                       B.  $\frac{5}{12}\times\frac{1}{5}$                       C.  $\frac{1}{5}\div\frac{5}{12}$                       D.  $\frac{1}{5}\times\frac{5}{12}$

【答案】C

【解析】先求出速度， $\frac{5}{12}\div\frac{1}{5}=\frac{1}{12}$ ；走1千米要多少小时，这时要求的是时间，通过路程 $\div$ 速度可得： $1\div\frac{1}{12}=12$ （小时）。

5、大新商场同时卖出两台电子琴，每台均卖960元，以成本计算，其中一台盈利20%，另一台亏本20%，则这次出售中商场（ ）。

- A、不赔不赚                      B、赚了160元                      C、赚了80元                      D、赔了80元

【答案】D

【解析】盈利： $960\div(1+20\%)=800$ 元       $960-800=160$ 元

亏本： $960\div(1-20\%)=1200$ 元       $1200-960=240$ 元

$160<240$

所以亏了，亏了 $240-160=80$ 元。

### 三、计算。（共35分）

1、直接写出得数。（每小题1分，共8分）

$$\begin{array}{cccc} 3.2\div 0.8 = & 8.9+0.4 = & 2.5\times 4 = & 9.1\times 3 = \\ 2-\frac{7}{8} = & \frac{7}{13}\times\frac{26}{55} = & 2\div\frac{7}{6} = & 25\times 4\div 4\times 25 = \end{array}$$

【答案】4； 9.3； 10； 27.3；  $\frac{9}{8}$ ；  $\frac{14}{55}$ ；  $\frac{12}{7}$ ； 625。



2、能使用简便运算的就使用简便运算。(每小题 3 分, 共 18 分)

$$12 \times \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \right)$$

$$0.25 - \frac{11}{15} + \frac{3}{4} - \frac{4}{15}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \div \frac{16}{75} \times \frac{8}{25}$$

$$9\frac{5}{6} \times 4.25 + 4\frac{1}{4} \times \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6} \div \left( 1 - \frac{9}{20} \right) \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{29} \times \frac{3}{8} + \frac{9}{29} \times \frac{7}{12} + \frac{3}{29} \times \frac{1}{8}$$

**【答案】** 7; 0;  $\frac{1}{3}$ ; 42.5;  $\frac{10}{33}$ ;  $\frac{33}{116}$

**【解析】**

$$12 \times \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \right)$$

$$0.25 - \frac{11}{15} + \frac{3}{4} - \frac{4}{15}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \div \frac{16}{75} \times \frac{8}{25}$$

$$\begin{aligned} &= 12 \times \frac{2}{3} - 12 \times \frac{1}{4} + 12 \times \frac{1}{6} \\ &= 8 - 3 + 2 \\ &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{4} - \frac{11}{15} + \frac{3}{4} - \frac{4}{15} \\ &= \left( \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \right) - \left( \frac{11}{15} + \frac{4}{15} \right) \\ &= 1 - 1 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times \frac{75}{16} \times \frac{8}{25} \\ &= \frac{1}{5} + \frac{2}{15} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$9\frac{5}{6} \times 4.25 + 4\frac{1}{4} \times \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6} \div \left( 1 - \frac{9}{20} \right) \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{29} \times \frac{3}{8} + \frac{9}{29} \times \frac{7}{12} + \frac{3}{29} \times \frac{1}{8}$$

$$\begin{aligned} &= 9\frac{5}{6} \times 4.25 + 4.25 \times \frac{1}{6} \\ &= \left( 9\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \right) \times 4.25 \\ &= 10 \times 4.25 \\ &= 42.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{5}{6} \div \frac{11}{20} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{5}{6} \times \frac{20}{11} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{10}{33} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{29} \times \frac{7}{8} + \frac{3}{29} \times \frac{7}{4} + \frac{3}{29} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{3}{29} \times \left( \frac{7}{8} + \frac{1}{8} + \frac{7}{4} \right) \\ &= \frac{3}{29} \times \frac{11}{4} \\ &= \frac{33}{116} \end{aligned}$$

3、求未知数。(每小题 3 分, 共 9 分)

$$\frac{1}{4} \times 5 - 2x = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{8} \div x = \frac{1}{4}$$

$$4x + 3 \times 0.7 = 6.5$$

【答案】 $\frac{3}{8}$ ;  $\frac{3}{2}$ ; 1.1

【解析】

$$\frac{1}{4} \times 5 - 2x = \frac{1}{2}$$

解:

$$\frac{5}{4} - 2x = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{4} - \frac{1}{2} = 2x$$

$$\frac{3}{4} = 2x$$

$$x = \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{8} \div x = \frac{1}{4}$$

解:

$$\frac{3}{8} \div x = \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8} \div \frac{1}{4} = x$$

$$\frac{3}{8} \times 4 = x$$

$$x = \frac{3}{2}$$

$$4x + 3 \times 0.7 = 6.5$$

解:

$$4x + 2.1 = 6.5$$

$$4x = 6.5 - 2.1$$

$$4x = 4.4$$

$$x = 1.1$$

#### 四、解决问题。(第 1-5 小题各 5 分, 第 6 小题 6 分, 共 31 分)

1、某汽车制造厂上半年生产小汽车 4800 辆, 下半年比上半年增产 10%, 问该汽车厂这一年生产小汽车多少辆?

【解析】 $4800 + 4800 \times (1 + 10\%)$ ,  
 $= 4800 + 4800 \times 110\%$ ,  
 $= 4800 + 5280$ ,  
 $= 10080$  (辆);

答: 该汽车厂这一年生产小汽车 10080 辆.

2、仓库里有一批货物, 第一次运出  $\frac{2}{9}$ , 第二次运出  $\frac{1}{6}$ , 还剩下 66 吨。仓库里原来有货物多少吨?

【解析】 $1 - \frac{2}{9} - \frac{1}{6} = \frac{11}{18}$ ,  $66 \div \frac{11}{18} = 108$  (吨)

答: 仓库里原来有货物 108 吨。

3、在比例尺是 1: 2000000 的地图上, 量得两地之间的距离是 20 厘米, 一辆汽车行完全程用了 5 小时, 平均每小时行多少千米?

【解析】 $20 \div \frac{1}{2000000} = 40000000$ （厘米）

$40000000$  厘米 = 400 千米       $400 \div 5 = 80$ （千米）

答：平均每小时行 80 千米。

4、李奶奶存款 3000 元，定期 2 年，如果年利率是 4.68%，利息税率是 20%，到期后，她可以取出本金和税后利息多少元？

【解析】 $3000 \times 2 \times 4.68\%$ ,       $280.8 \times (1 - 20\%)$ ,  
 $= 6000 \times 4.68\%$        $= 280.8 \times 80\%$   
 $= 280.8$ （元）       $= 224.64$ （元）

$3000 + 224.64 = 3224.64$ （元）；

答：她可以取出本金和税后利息 3224.64 元。

5、甲、乙两地相距 120 千米，一辆客车和一辆货车分别同时从甲、乙两地相对开出， $\frac{4}{5}$  小时相遇，已知客车每小时行 80 千米，求货车每小时行多少千米？

【解析】 $120 \div \frac{4}{5} - 80$   
 $= 150 - 80$   
 $= 70$ （千米）

答：货车每小时行 70 千米。

6、运一批水果，第一次运了 20%，如果再运 30 吨，那么这时已运的与剩下的吨数比是 1:3，这批水果有多少吨？

【解析】  
 $30 \div \left( \frac{1}{1+3} - 20\% \right)$   
 $= 30 \div \left( \frac{1}{4} - 20\% \right)$ ,  
 $= 30 \div 5\%$ ,  
 $= 600$ （吨）。

答：这批水果有 600 吨。



六年级小升初数学考试卷

# 数 学

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分: \_\_\_\_\_

## 一、计算题 (共 32 分)

1. 直接写出得数. (每题 2 分, 共 20 分)

(1)  $160 \div 40 =$

(2)  $6.3 - 3.6 =$

(3)  $3.6 \times 3 =$

(4)  $6.4 \div 0.8 =$

(5)  $6.25 - 0.5 \times 0.5 =$

(6)  $4.98 - 2.6 - 1.4 =$

(7)  $18.8 - 6.27 =$

(8)  $3.64 \div 3.5 =$

(9)  $14 - 7.2 \div (1.2 \times 0.6) =$

(10)  $7.9 + 7.9 \times 6.5 + 7.9 \times 1.5 =$

2. 脱式计算 (每题 3 分, 共 12 分)

(1)  $36.6 \times 1.5 - 8.14 \div 3.7$

(2)  $4\frac{11}{15} + 5\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{9}$

(3)  $4.4 \times \frac{2}{5} + 0.4 \times 3.6 + 2 \times \frac{2}{5}$

(4)  $[1\frac{5}{24} + (2\frac{7}{8} - 0.475) \times \frac{5}{8}] \times$

24

## 二、填空题 (每题 3 分, 共 30 分)

3. 已知 a 与 b 互为倒数,  $\frac{a}{2} \div \frac{4}{b} \times \frac{3}{2}$  的计算结果是\_\_\_\_\_.

4. 小明在一次考试中, 已知语文、数学、英语三科的平均成绩是 95 分, 又知道政治考了 98 分, 小明这四科的平均成绩是 ( ) 分.

5. 陈平乘坐公共汽车上学需要 50 分钟, 现在开通地铁后, 30 分钟就能到达学校, 现在乘地铁上学比乘公共汽车上学时间节省了\_\_\_\_\_%.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/316213021051011004>