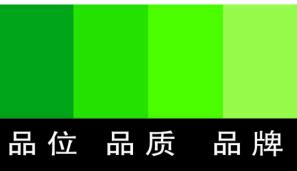


本教材经多位专家评审  
孩子使用效果非常出色



免费资料

# 数学思维训练



学生用书

## 四年级（下）

作者：浙江省新昌县鼓山小学--唐明

version:1.2.5

## 第1关：填空格1

1. 下面竖式中的第一个因数是多少？

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \times \qquad \quad 7 \\ \hline 3 \quad 0 \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 1 \end{array}$$

2. 下面竖式中的第一个因数是多少？

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \times \qquad \qquad \qquad 9 \\ \hline 2 \quad 9 \quad 9 \quad 9 \quad 7 \end{array}$$

3. 下面竖式中的积是多少？

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} \quad 2 \quad 3 \quad \boxed{\phantom{0}} \\ \times \qquad \qquad \qquad 7 \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 5 \end{array}$$

4. 下面竖式中的积最大是多少？

$$\begin{array}{r}
 2 \boxed{\phantom{0}} 9 \\
 \times \quad \quad \quad 5 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{0}} 3 \boxed{\phantom{0}} 5
 \end{array}$$

5. 下面竖式中的第一个因数最大是多少?

$$\begin{array}{r}
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 7 \boxed{\phantom{0}} \\
 \times \quad \quad \quad 7 \\
 \hline
 6 \boxed{\phantom{0}} 7 \boxed{\phantom{0}} 8
 \end{array}$$

## 第2关：填空格2

1. 下面竖式中的积是多少?

$$\begin{array}{r}
 \boxed{\phantom{0}} 2 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \times \quad \quad \quad \boxed{\phantom{0}} 6 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 0 4 \\
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 7 0 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}
 \end{array}$$

2. 下面竖式中的积是多少?

$$\begin{array}{r}
 \boxed{\phantom{0}} 4 \boxed{\phantom{0}} \\
 \times \quad \boxed{\phantom{0}} 6 \\
 \hline
 1 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 0 \\
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 5 \\
 \hline
 8 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}
 \end{array}$$

3. 下面竖式中的积是多少?

$$\begin{array}{r}
 6 \boxed{\phantom{0}} \\
 \times 3 5 \\
 \hline
 3 3 \boxed{\phantom{0}} \\
 1 \boxed{\phantom{0}} 8 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}
 \end{array}$$

### 第3关：填空格3

1. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r}
 6 \boxed{\phantom{0}} \\
 \boxed{9} \overline{) \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}} \\
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 3 \boxed{\phantom{0}} \\
 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

2. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r}
 & \boxed{\phantom{0}} 0 \boxed{\phantom{0}} \\
 7) & \overline{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} 6 \\
 \hline
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} 5 \\
 \hline
 & 0
 \end{array}$$

3. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r}
 & \boxed{\phantom{0}} 8 \boxed{\phantom{0}} 3 \\
 4) & \overline{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 4 5 \boxed{\phantom{0}}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & 0
 \end{array}$$

#### 第4关：填空格4

1. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r}
 2 \boxed{\phantom{0}} \\
 \overline{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}} / 4 \boxed{\phantom{0}} 5 \\
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & \boxed{\phantom{0}} 3 \boxed{\phantom{0}} \\
 & \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 & 0
 \end{array}$$

2. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \end{array} \overline{) \begin{array}{cccc} & 6 & 9 \\ & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 7 & 8 & 3 \\ \hline 0 \end{array}}$$

3. 下面竖式中的商是多少?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{9}\boxed{\phantom{0}} \end{array} \overline{) \begin{array}{cccc} & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \\ & \boxed{\phantom{0}} & 4 & 1 & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 5 & 5 & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} & 3 & 7 \\ \hline \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 0 \end{array}}$$

## 第5关：填空格5

1. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}2 \end{array} \overline{) \begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}0 \end{array} \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \end{array}}$$
$$\begin{array}{r} 4 \boxed{\phantom{0}}4 \\ \hline 1 \boxed{\phantom{0}}9 \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 13 \boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}} \end{array}$$
$$\hline 0$$

2. 下面竖式中的积是多少?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} 1 \boxed{\phantom{0}} \\ \times 3 \boxed{\phantom{0}} 2 \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ 3 \boxed{\phantom{0}} 2 \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} 2 \boxed{\phantom{0}} 5 \\ \hline 1 \boxed{\phantom{0}} 8 \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} 0 \end{array}$$

3. 下面竖式中的被除数是多少?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0}} 8 \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \sqrt{\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}} \\ \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline 0 \end{array}$$

## 第6关：简便运算 (1)

1. 简便计算:  $25 \times 76 \times 4 =$

2. 简便计算:  $125 \times 9 \times 7 \times 8 =$

3. 简便计算:

$$156 \times 5 \times 4 \times 2 \times 25 =$$

## 第7关：简便运算 (2)

1. 简便计算:  $25 \times 32 \times 125 =$

2. 简便计算:  $56 \times 5 \times 25 =$

3. 简便计算:  $125 \times 25 \times 64 \times 5 =$

## 第8关：简便运算 (3)

1. 简便计算:  $128 \times 101 - 128 =$

2. 简便计算:

$314 \times 27 + 314 \times 72 + 314 =$

3. 简便计算:  $75 \times 98 + 150 =$

## 第9关：简便运算 (4)

1. 简便计算:  $102 \times 72 =$

2. 简便计算:  $98 \times 76 =$

3. 简便计算:  $999 \times 764 =$

## 第10关：简便运算（5）

1. 要使 $24 \times 625 \times 25 \times 16 \times ( )$ 中的积的末尾中有7个零，括号中最小填几？

2.  $875 \times 48 \times 25 \times 72$ 的末尾有（ ）个零。

3. 在 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times \dots \times 50$ 的积的末尾有（ ）个零。

## 第11关：简便运算（6）

1. 简便计算： $58 \times 7 + 45 \times 7 - 21 =$

2. 简便计算： $87 \times 14 - 75 \times 14 - 28 =$

3. 简便计算：

$$72 \times 76 \times 40 - 72 \times 76 \times 15 - 25 \times 72 \times 66 =$$

## 第12关：简便运算（7）

1. 简便计算：

$$6666 \times 6667 + 2222 \times 9999 =$$

2. 简便计算： $333 \times 334 + 999 \times 222 =$

3. 简便计算： $46 + 99 \times 99 + 53 =$

## 第13关：简便运算（8）

1. 简便计算：

$$565656 \times 36 - 363636 \times 56 =$$

2. 简便计算：

$$199819981998 \times 2015 - 201520152015 \times 1998 =$$

3. 简便计算：

$$547 \times 298298298 - 298 \times 547547547 =$$

## 第14关：简便运算（9）

1. 简便计算： $4900 \div 25 \div 4 =$

2. 简便计算： $900 \div 18 =$

3. 简便计算：

$$700000 \div 25 \div 125 \div 32 =$$

## 第15关：简便运算（10）

1. 简便计算： $36000 \div 125 =$

2. 简便计算:  $7900 \div 5 =$

3. 简便计算:  $7272 \div 1818 =$

## 第16关：简便运算 (A)

1. 简便计算:  $261 \times 438 \div 292 \div 438 \times 292 \div 261 =$

2. 简便计算:

$$28 \div 3 \times 26 \times 15 \div 26 \div 14 =$$

3. 简便计算:

$$274 \times 489 \times 125 \div 489 \div 274 \times 8 =$$

## 第17关：简便运算 (B)

1. 简便计算:  $187187 \div (187 \times 7) =$

2. 简便计算:

$$(72 \times 78 \times 84) \div (24 \times 13 \times 21) =$$

3. 简便计算:

$$60 \div (3 \div 4) \div (4 \div 5) \div (5 \div 6) \div (6 \div 7) \div (7 \div 8) \div (8 \div 9) \div (9 \div 10) =$$

$$4. \frac{2008}{(2008+2009)} \div \frac{2009}{(2009+2010)} \div \frac{2010}{(2010+2011)} \div \frac{2011}{(2011+2012)} \div \frac{2012}{(2012+2013)} \div \frac{2013}{(2013+2014)} \div \frac{2014}{(2014+2015)} =$$

## 第18关：简便运算 (C)

1. 简便计算：

$$4756 \div 24 + 44 \div 24 =$$

2. 简便计算：

$$199 \div 16 - 24 \div 16 - 15 \div 16 =$$

3. 简便计算：

$$278 \div 13 + 113 \div 13 - 131 \div 13 =$$

4. 简便计算：

$$(7200 - 480 - 240) \div 24 =$$

## 第19关：简便运算 (D)

1. 简便计算：  $164 \times 166 - 163 \times 167 =$

2. 简便计算：  $323 \times 347 - 322 \times 348 =$

3. 简便计算：

$$1235 \times 9875 - 9876 \times 1234 =$$

## 第20关：简便运算 (E)

1. 简便计算:  $999 \times 999 + 1999 =$

2. 简便计算:  $9999 \times 9999 + 19999 =$

3. 通过上面的计算, 你发现了什么? 你能不能不计算直接写出下面算式的末尾有几个零?

(1)  $99999999 \times 99999999 + 199999999$

4. 通过上面的计算, 你发现了什么? 你能不能不计算直接写出下面算式的末尾有几个零?

$$\underbrace{99\cdots\cdots 9}_{2015 \text{ 个 } 9} \times \underbrace{99\cdots\cdots 9}_{2015 \text{ 个 } 9} + \underbrace{199\cdots\cdots 9}_{2015 \text{ 个 } 9}$$

## 第21关：等差数列 (1)

1. 已知等差数列5, 9, 13, 17……, 这个数列的第31项是几?

2. 等差数列2, 5, 8, 11, ……, 这个数列的第51项是几?

3. 如果一个等差数列的公差是7, 首项是6, 第45项是几?

4. 如果一个等差数列的公差是7, 首项是6, 第45项和第15项之间相差多少?

## 第22关：等差数列（2）

1. 数列7, 13, 19, 25, .....181中，181是这个数列的第几项？

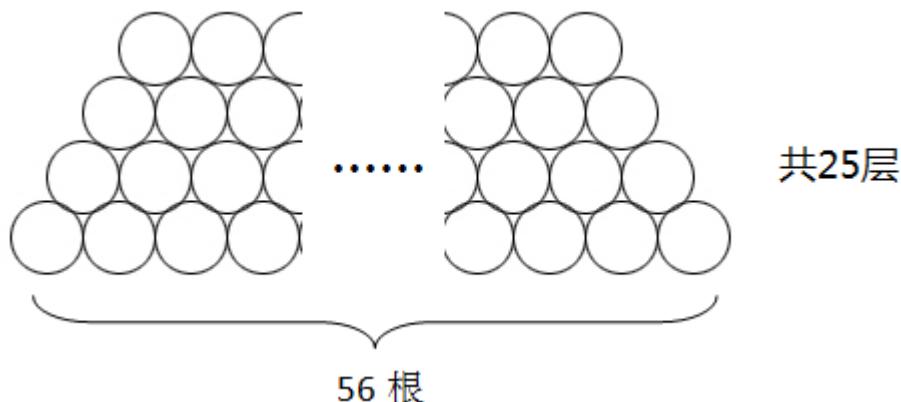
2. 数列5, 12, 19, 26, .....355中，355是这个数列的第几项？

3. 3, 11, 19, 27, 35, .....243中，243是第几个项？

## 第23关：等差数列（3）

1. 一个等差数列的公差是6，第17项为106，这个数列的第1项是几？

2. 工地上将粗细均匀的钢管堆成如下图。最下层堆56根，每向上一层就少一根，一共堆了25层，最上层有多少根圆钢？



3. 数列900, 892, 884, .....中的第100个数是几？

## 第24关：等差数列（4）

1. 在17和59之间插入6个数，使这8个数成等差数列，这个数列的第4个数是多少？

2. 一梯子最高一级的宽是32厘米，最低一级的宽112厘米，中间还有9级，各级的宽度成等差数列，中间一级的宽度是多少厘米？
3. 小林看一本科幻书，第1天看了25页，以后每一天比前一天多看的页数相同，第25天看了97页。问：小林后一天比前一天多看几页？

## 第25关：等差数列（5）

1. 算式 $7+13$ ,  $10+18$ ,  $13+23$ , .....是按一定规律排列的，那么第100个算式的和是多少？
2.  $11\times 3$ ,  $23\times 5$ ,  $35\times 7$ ,  $47\times 9$ .....它的第200个式子的结果是多少？
3.  $5+8$ ,  $7+11$ ,  $9+14$ ,  $11+17$ , .....这样第63个算式的和是多少？

## 第26关：等差数列求和（1）

1. 简便计算： $995+997+999+1001+1003=$
2. 简便计算： $7+14+21+28+35=$
3. 简便计算： $11+16+21+26+31+36+41=$

## 第27关：等差数列求和（2）

1.  $1+2+3+4+.....+80=$

2.  $103+106+109+112+115+118+121+124 =$

3.  $1+3+5+7+9+\dots+37+39 =$

### 第28关：等差数列求和 (3)

1.  $2+4+6+8+\dots+100 =$

2.  $4+7+10+\dots+298+301 =$

3. 求出200以内（包括200）所有4的倍数的和是多少？

### 第29关：等差数列求和 (4)

1.  $(199+197+195+\dots+3+1) - (198+196+194+\dots+4+2) =$

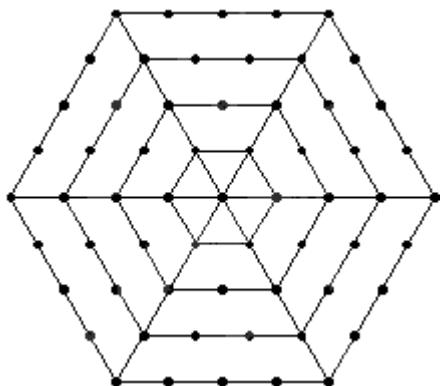
2.  $1999 - 1998 + 1997 - 1996 + \dots + 3 - 2 + 1 =$

3.  $(2+4+6+8+\dots+2018+2020) - (1+3+5+7+\dots+2017+2019) =$

### 第30关：等差数列求和 (5)

1. 40把锁的钥匙乱了，为了使每把锁都配上自己的钥匙，要试多少次才能保证把钥匙和锁配对？

2. 18支球队举行单循环赛（即每两队都要赛一场），一共要举行几场比赛？
3. 如图，有一个六边形点阵，它的中心是一个点，算是第一层，第二层每边2个点，第三层每边3个点，……这个六边形的点阵共50层。这个点阵共有多少个点？



### 第31关：相遇问题（1）

1. 小东和小明两人分别从东镇与西镇同时出发相向而行，小东每小时行6千米，小明每小时行4千米，经过3小时两人相遇。东西两镇相距多少千米？
2. 张师傅与李师傅共同加工一批零件。张师傅每小时加工520个，李师傅每小时加工480个，两人同时加工8小时完成任务。这批零件有多少个？
3. 甲乙两列火车同时从相距700千米的两地向背而行，甲列车每小时行85千米，乙列车每小时行90千米，经过2小时后，两列火车相距多少千米？

### 第32关：相遇问题（2）

1. 甲乙两人从相距15千米的两地同时出发相向而行，甲每小时行3千米，乙每小时行2千米，两人几小时后相遇？

2. 甲乙两车从相距400千米的A、B两地同时出发相向而行。甲车每小时行55千米，乙车每小时行65千米。问几小时后两车还相距40千米？
3. 甲乙两车同时从相距448千米的两地相向而行，甲车每小时行52千米，乙每小时行48千米，途中甲因故停留1小时，再继续开行，相遇时乙行了多少千米？

### 第33关：相遇问题（3）

1. 甲乙两辆汽车从相距980千米的两地相向而行，经过5小时两车相遇，甲汽车每小时行93千米，乙汽车每小时行多少千米？
2. 一列客车和一列货车同时同地反向而行，货车比客车每小时快6千米，3小时后两车相距342千米，客车的速度是多少？
3. 甲乙两车从相距360千米的两地同时相向而行，3小时后相遇，已知甲车速度是乙车速度的2倍，求甲车速度。

### 第34关：相遇问题（4）

1. 甲乙两个兄弟二人同时从A、B两地乘汽车相向而行，兄乘的汽车每小时行55千米，弟乘的汽车每小时行50千米，两车在距中点10千米处相遇，求A、B两地相距多少千米？
2. 甲乙两辆汽车同时从两市相向开出，甲车每小时行60千米，乙车每小时行56千米，两车在距中点16千米处相遇，求东西两市相距多少千米？
3. 两辆汽车同时同地相背而行，甲车每小时行54千米，乙车每小时行62千米。当甲车比乙车少行40千米时，甲乙两车相距多少千米？

## 第35关：相遇问题（5）

1. 甲乙两个车队从相隔420千米两地出发相向而行，甲队每小时行60千米，乙队每小时行80千米，一个人骑摩托车每小时行120千米，在两车队之间往返联络，问两队相遇时，摩托车行驶多少千米？
2. 甲乙两人从相距18千米的东西两镇同时出发相向而行，甲每小时行5千米，乙每小时行4千米，甲带一只小狗一起出发。小狗每小时行16千米，碰到乙时，小狗掉转头往甲这边跑，碰到甲就掉转头往乙这边跑，直到两人相遇为止。问小狗一共跑了多少路？
3. 四（1）班和四（2）班的同学在江滨公园春游，他们分别从相距14千米的公园东西两端同时出发，向中间靠拢，王老师以每小时15千米的速度骑车和四（1）班同时出发，在两队之间不停地往返联络。四（1）班队伍行走速度是每小时4千米，四（2）班队伍的行走速度是每小时3千米，到两队相遇时，王老师共行多少千米？

## 第36关：追及问题（1）

1. 奶奶乘一辆时速为60千米的客车回老家，出发30分钟后，爸爸发现奶奶忘了带东西，连忙以每小时90千米的速度开车一路追去，问爸爸多少分钟能追上奶奶？
2. 龟兔赛跑，乌龟出发时，兔子还躺在大树下休息，乌龟每分钟跑15米，兔子每分钟跑300米。38分钟后，兔子开始追乌龟。兔子几分钟就追上乌龟？
3. 解放军某部得知敌人在A岛，连忙出击，等追到A岛，敌人已经逃离12分钟。敌舰每分钟行1000米，我军舰每分钟行1360米，如果距敌舰840米可以开炮，解放军从A岛出发经过几分钟可以开炮？

## 第37关：追及问题（2）

1. 一辆客车以每小时50千米的速度从车站开出，30分钟后，一辆小轿车以每小时75千米的速度从同一地点沿着同一行驶路线去追赶客车，在离出发地多远的地方追上客车？
2. 兄妹俩去外婆家，出发时，哥哥有事耽搁，妹妹独自先走，她每分钟走50米，30分钟后，哥哥才出发，他每分钟走75米。问哥哥在离家多远处追上妹妹？
3. 小君家离图书馆4800米，小君从家出发以每分钟60米的速度步行去图书馆。15分钟后，爸爸发现小君去图书馆，连忙以每分钟240米的速度骑车去追赶小君。问，爸爸在离图书馆多少米处追上小君的？

### 第38关：追及问题（3）

1. 渝州以每分钟50米的速度从家步行去学校，12分钟后，妈妈发现渝州忘带东西，连忙从家出发骑车去追渝州，结果在距离家1000米处追上渝州，妈妈每分钟行多少米？
2. 方超从学校步行去少年宫，每分钟行60米，走了5分钟后，吕深跑步去追方超，结果在离学校600米处追上方超。吕深每分钟行多少米？
3. 甲车以每小时60千米的速度去追赶先行96千米的乙车，甲车行驶480千米追上了乙车，乙车每小时行多少千米？

### 第39关：追及问题（4）

1. 小章骑车去县城，原计划每小时行16千米，后来由于需要提前半小时到达，所以每小时比原计划多行4千米，则小强家到县城多少千米？
2. 小林从家到外婆家，原打算每分钟走40米，为了提早10分钟到，他把速度加快，每分钟60米。问：小林家离外婆家相距多少米？

3. 甲乙两车同时从A地出发去B地，甲车每小时行50千米，乙车每小时行45千米，途中甲车因故障修车用了2.5小时，排队加油用了0.5小时，结果比乙车迟1小时到达目的地。问AB两地相距多少千米？

## 第40关：追及问题（5）

1. 小东和小林同时在一个环形跑道的起点向相反方向行走，小东每分钟行75米，小林每分钟行50米，2分钟后，小东调头去追小林。问：追上时小东一共行了多少米？
2. 一条环形跑道长400米，小强每分钟跑了300米，小林每分钟跑250米，两人同时同地同向出发，经过多少分钟小强第一次追上小林？
3. 甲乙两人绕周长为1000米的环形广场竞走。已知甲每分钟走125米，乙的速度是甲的2倍，现在甲在乙后面250米，乙追上甲需要多少分钟？

## 第41关：定义新运算（2步）

1. 规定： $a * b = 3 \times a + 2 \times b$

试计算： $(5 * 6) * 7 = ?$

2. 规定： $a * b = 3 \times a + 2 \times b$

试计算： $5 * (6 * 7) = ?$

3. 规定 $A \otimes B = 4 \times A + 6 \times B$ 。

计算： $(3 \otimes 4) \otimes 5 = ?$

4. 规定 $a \triangle b = 3 \times a - 2 \times b$

计算:  $(17 \triangle 6) \triangle 2 = ?$

## 第42关: 定义新运算 (逆向)

1. 已知:  $2 \triangleright 4 = 8$ ,  $5 \triangleright 3 = 13$ ,  $3 \triangleright 5 = 11$ ,  $9 \triangleright 7 = 25$

计算:  $7 \triangleright 3 = ?$

2. 已知:  $2 \boxtimes 4 = 10$ 、 $5 \boxtimes 3 = 18$ 、 $3 \boxtimes 5 = 14$ 、 $9 \boxtimes 7 = 34$

计算:  $7 \boxtimes 3 = ?$

3. 已知:  $6 \triangleright 2 = 12$ ,  $4 \triangleright 3 = 13$ ,  $3 \triangleright 4 = 15$ ,  $5 \triangleright 1 = 8$ 。

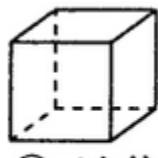
计算:  $8 \triangleright 4 = ?$

4. 规定:  $5 \triangleright 2 = 5 \times 6$ ,  $2 \triangleright 3 = 2 \times 3 \times 4$ ,  $7 \triangleright 3 = 7 \times 8 \times 9$

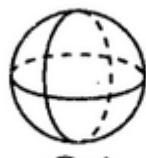
计算:  $3 \triangleright 4 = ?$

## 第43关: 三视图

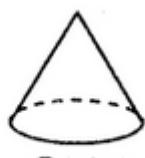
1. 下列几何体中, 左视图是圆形的几何体是?



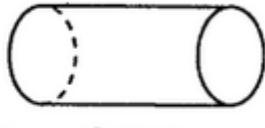
①正方体



②球

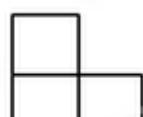
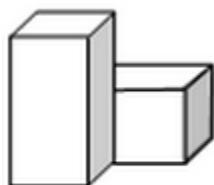


③圆锥

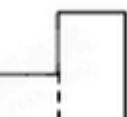


④圆柱

2. 下面几何体从正面看到的图形是哪个?



A.



B.

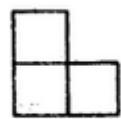
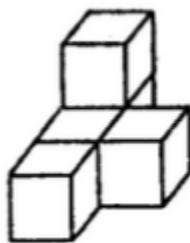


C.

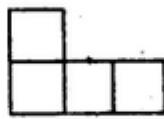


D.

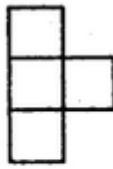
3. 下面几何体从左边看到的图形是哪个?



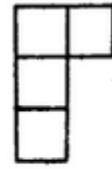
(1)



(2)

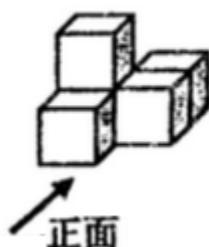


(3)

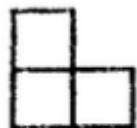


(4)

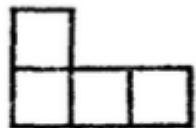
4. 图中几何体从左边看得到的图形是哪个?



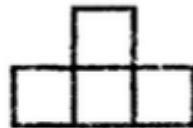
正面



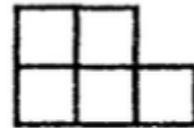
(1)



(2)



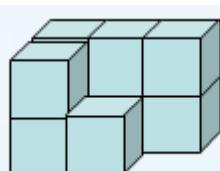
(3)



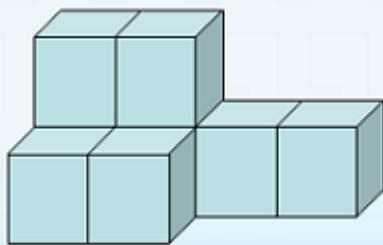
(4)

## 第44关：数方块

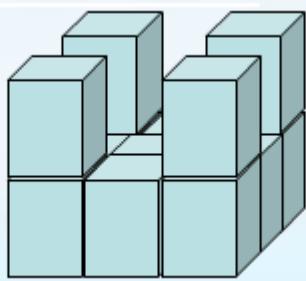
1. 下图中一共有几个方块?



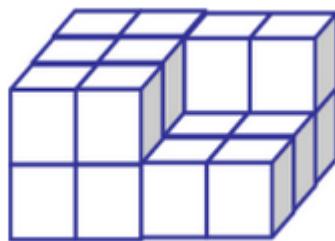
2. 下图中一共有几个方块？



3. 下图中一共有几个方块？



4. 下图中一共有几个方块？



## 第45关：差倍问题（基本）

- 光明小学开展冬季体育比赛，参加跳绳比赛的人数是踺子人数的3倍，比踢踺子的多36人。参加跳绳比赛的有多少人？
- 城南小学三年级的人数是一年级人数的3倍，三年级的人数比一年级多130人。三年级和一年级一共有多少人？

3. 一种钢笔的价钱是一种圆珠笔的4倍，这种钢笔比圆珠笔贵12元。这种钢笔的单价是多少元？
4. 农业科技小组有两块小麦试验田，第二块比第一块少6公顷，第一块的面积是第二块的3倍。第一块试验田是多少公顷？

## 第46关：差倍问题（多几少几）

1. 仓库里存放大米和面粉两种粮食，面粉比大米多3900千克，面粉的千克数比大米的2倍还多100千克。仓库有大米多少千克？
2. 三年级学生参加课外活动，做游戏的人数比打球人数的3倍多2人，已知做游戏的比打球的多38人，做游戏的有多少人？
3. 果园里种了一批苹果树和桃树，已知苹果树比桃树多1600棵，苹果树的棵数比桃树的3倍多100棵。苹果树种了多少棵？
4. 生产队利用山地种了一批核桃树和红果树，核桃树的棵数是红果树的2倍多95棵，已知核桃树比红果树多1455棵，核桃树种了多少棵？

## 第47关：差倍问题（差变化）

1. 商店运来一批白糖和红糖，红糖的重量是白糖的3倍，卖出红糖380千克，白糖110千克后，红糖和白糖重量相等。商店原有白糖多少千克？
2. 甲、乙两个仓库各存一批面粉，甲仓库所存的面粉的袋数是乙仓库的3倍，从甲仓库运走720千克，从乙仓库运走120千克后，两个仓库所剩的面粉相等。甲仓库原来有面粉多少千克？

3. 有两筐橘子，第二筐中橘子的个数是第一筐中的2倍。如果第一筐中再放入48个，第二筐中再放入18个，那么两筐的橘子个数相等。原来第二筐有橘子多少个？
4. 两筐同样的苹果，甲筐卖出8千克，乙筐卖出20千克以后，甲筐剩下的是乙筐的3倍。两筐苹果原来有多少千克？

## 第48关：和差问题（基本）

1. 三、四年级同学共植树128棵，四年级比三年级多植树20棵，求三年级各植树多少棵？
2. 两堆石子共有800吨，第一堆比第二堆多200吨。第二堆有多少吨？
3. 甲、乙两人年龄的和是35岁，甲比乙小5岁。乙是多少岁？
4. 爸爸买回算术本语文本共32本，已知算术本比语文本多6本，问爸爸买回的算术本有多少本？

## 第49关：和差问题（和差隐藏）

1. 两筐梨子共有110个，如果从第一筐中拿15个放到第二筐中，那么两筐的梨子个数相等。第一筐原来有多少个梨？
2. 红星小学三（1）班和三（2）班共有学生108人，从三（1）班转3人到三（2）班，则两班人数同样多。三（1）班原来有学生多少人？
3. 某汽车公司两个车队共有汽车80辆，如果从第一车队调10辆到第二车队，两个车队的汽车辆数就相等。第二车队原来有汽车多少辆？

4. 有一块长方形菜地，它的周长是76米，长比宽多8米，这块长方形菜地的长是多少米？

## 第50关：和差问题（和差变化）

1. 甲乙两个仓库共有大米800袋，如果从甲仓库中取出25袋放到乙仓库中，则甲仓库比乙仓库还多8袋。甲仓库原来有多少袋大米？
2. 甲、乙两箱洗衣粉共有90袋，如果从甲箱中取出4袋放到乙箱中，则甲箱比乙箱还多6袋。乙箱原来有多少袋？
3. 甲、乙两筐香蕉共重60千克，从甲筐中取5千克放到乙筐，结果甲筐比乙筐还多2千克。甲筐原来有多少千克香蕉？
4. 两笼鸡蛋共19只，若甲笼再放入4只，乙笼中取出2只，这时乙笼比甲笼还多1只。乙笼原来有鸡蛋多少只？
5. 甲、乙两个工程队共有51人挖输油管道。如果甲队抽回3人，乙队抽回4人。这时，甲队还比乙队多2人，乙工程队原来有多少人？

## 第51关：盈亏问题（基本）

1. 幼儿园的张老师给班里的小朋友分糖吃，如果给每个小朋友分10颗，则还多1颗，如果每个小朋友分9颗则多18颗，这个班共有几个小朋友？
2. 小明今天生日，他的几个好朋友合伙想给他买一个礼物，如果他们每人出20元则还欠10元，如果每人出18元则还欠20元，这个礼物共有多少钱？

3. 学校给一批新生分配宿舍，如果每个房间住8人则还欠2个床位，如果每个房间住6人则还欠16个床位，这个班级共有几个住校生？

## 第52关：盈亏问题（一盈一亏）

1. 植树小队去一片荒山上去植树，如果每人种5棵则还剩8棵树苗，如果每人种7棵则少28棵树苗，这个植树小队共有几名队员？
2. 一个数的6倍减去48，和这个数的4倍加上32相等，这个数是多少？
3. 今天有一堆桃子要分给动物园的猴子，如果按每只猴子朝3暮4的数量分配则最后还剩下33个桃子，如果按每只猴子朝4暮5的数量分配则还欠7个桃子，今天共有几个桃子？

## 第53关：盈亏问题（条件转化）

1. 光明小学的师生乘车去春游，如果每辆车坐65人，则还有15人没上车，如果每辆车多坐5人则正好多出一辆车，学校共有几辆车？
2. 学校舞蹈队排练舞蹈，如果每行站8人，则还有2人没排进去，如果每行排10人则正好可以少排一行，学校舞蹈队共有多少人？
3. 学校给新生分配宿舍，如果每6人住一间则还少12间宿舍，如果每8人住一间则还多出8间宿舍，问有多少要住校的新生？

## 第54关：盈亏问题（行程盈亏）

- 林林从家到学校上课，如果每分钟行40米则要迟到10分钟，如果每分钟行50米则还要迟到2分钟，林林出发时离上课还有几分钟？
- 李师傅从家到公司上班，如果步行每分钟能行100米，则要迟到5分钟，如果改骑自行车每分钟能行240米，则可以早到9分钟，李师傅家距公司有多远？
- 用一根绳子测量一口枯井的深度，将绳子对折后测量绳子余长240厘米，如果折成3折测量则绳子余长20厘米，井深多少厘米？（可想象操作一下）

## 第55关：盈亏问题（中途有变）

- 文具店新进一批文具盒，如果以10元每个出售，卖完后可获利320元，卖掉100个以后，老板决定以每个9元降价出售，结果总共获利260元，这批文具一共有多少个？
- 张老师从家到学校去上班，他先以60米/分的速度步行了5分钟后，发现以这样的速度走下去要迟到3分钟，于是他以每分钟90米的速度步行，结果早到2分钟，张老师家到学校有多远？
- 小张以每分钟80米的速度步行去公司上班，发现这样要迟到5分钟，结果步行了8分钟后巧遇同事的顺风车，以每分钟400米的速度到达公司，结果早到3分钟，小张家到公司有多远？