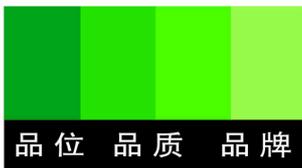
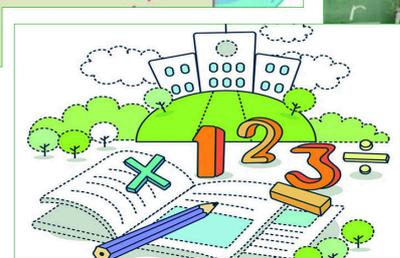


本教材经多位专家评审
孩子使用效果非常出色



免费资料

数学思维训练



学生用书

五年级（上）

作者：浙江省新昌县鼓山小学--唐明

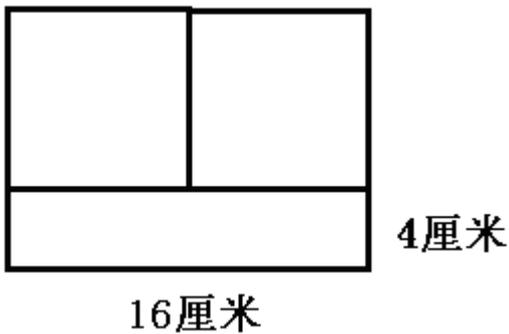
version:1.2.5

第1关：估计总数

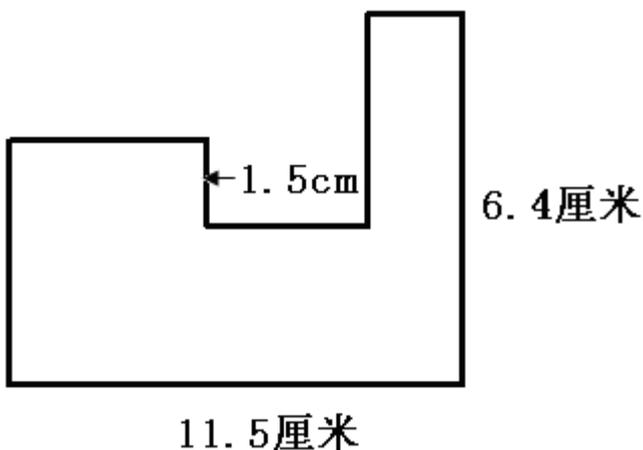
1. 有一个水库，工作人员在3月12日捕获100条鱼，全部作上标记再放入水库中，第二天，工作人员又从水库中捕获120条鱼，其中有2条有标记。请问水库中大约有几条鱼？
2. 科学家在某森林中考察，第1天捕获松鼠24只，在它们的头上全部染上红色并全部放归森林，第2天科学家又捕获松鼠30只，其中有3只松鼠头上染有红色，请估计这片森林大约有几只松鼠？
3. 某鱼场第一次捕获60条鱼，全部作了标记放回，后来又捕了50条，估计出鱼池中有750条鱼，第二次捕到多少条有标记的鱼？

第2关：长方形周长

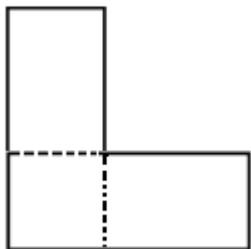
1. 一个长16厘米，宽4厘米的长方形和两个正方形正好拼成下图所示长方形，求所拼长方形的周长。



2. 下面这个图形的周长是多少厘米？



3. 有两个相同的长方形，长9.2厘米，宽4.1厘米，叠放如下，这个图形的周长是多少？

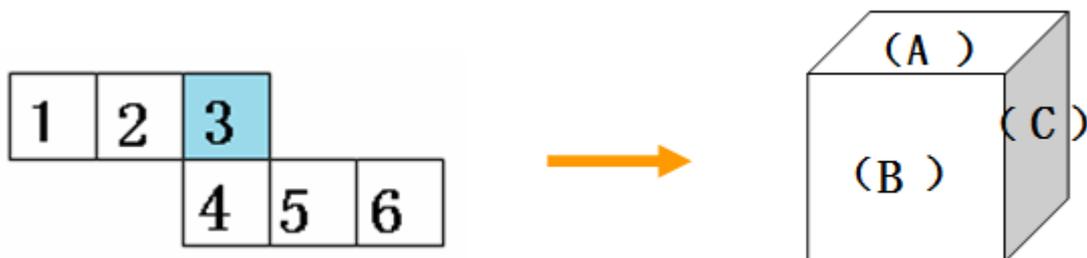


第3关：正方体展开图

1. 涂色部分为正方体的底面，根据展开图，在正方体上填入相应的数字。



2. 涂色部分为正方体的底面，根据展开图，在正方体上填入相应的数字。



3. 涂色部分为正方体的底面，根据展开图，在正方体上填入相应的数字。



第4关：周期问题

1. 将单数如下排列，请问325在哪一列？

A	B	C	D	E
	1	3	5	7
9	11	13	15	
	17	19	21	23
...	

2. 将偶数如下排列，请问420在哪一列？

A	B	C	D	E
2	4	6	8	
	10	12	14	16
18	20	22	24	

3. 将数如下排列，请问2003在哪一列？

A	B	C	D
300	301	302	
	305	304	303
306	307	308	

第5关：盈亏问题

1. 学生分练习本，如果每人分6本，则多4本；如果每人分8本，则少18本。学生有多少人？

2. 老师分铅笔。每人4支则多4支，每人7支则少8支。有多少个学生？

3. 有一批毛巾要发给几名工人，如果每人4块，则多出10块，如果每人7块，则少26块，请问有几名工人？

第6关：定义新运算

1. 规定：

$$a \diamond b = (a - b) \times 3$$

$$a \star b = (b - a) \times a$$

$$a \triangle b = a \div b + 2$$

求： $15 \diamond 8 =$

2. 规定见第一题。

求： $(14 \diamond 8) \star 21 =$

3. 规定见第一题。

求： $81 \triangle [(6 \star 9) \diamond 15] =$

第7关：求运算方法

1. 如果有 $29 \square 9 = 2$ $28 \square 6 = 4$ $200 \square 3 = 2$

求： $166 \square 13 =$

2. 如果有 $2 \star 4 = 8$ $5 \star 3 = 13$ $3 \star 5 = 11$ $9 \star 7 = 25$

求： $9 \star 12 =$

3. 定义新运算有 $a \star b = a \times b - (a + b)$

解方程： $5 \star x = 3$

第8关：等差数列

1. 求等差数列1, 4, 7, 10, 13...的第59项。
2. 求等差数列30, 37, 44, 51,的第213项。
3. 求等差数列213.6, 219.2, 224.8, 230.4.....的第35项。

第9关：等差数列进阶

1. 有一个等差数列.....215, 220, 225, 其中225是第40项, 求第一项是多少?
2. 有一个等差数列.....612, 617.2, 622.4, 其中622.4是第94项, 求第一项是多少?
3. 等差数列8, 14, 20, 26, 32....., 求284在等差数列的第几项?

第10关：应用题A

1. 小王一共要写1500个毛笔字, 计划每天写150个, 3天以后, 改为每天写175个, 这样比原计划提前几天完成任务?
2. 王力读一本故事书, 计划每天读12页, 8天就读了全书的一半, 为了加快进度, 此后每天比原计划多读4页, 读完这本书一共需要多少天?
3. 李明原计划8天读完一本书, 实际每天比原计划少读4页, 实际10天就读完了这本书, 请问这本书一共有多少页?

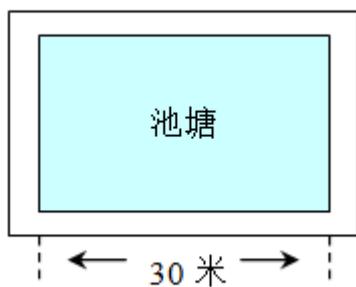
第11关：应用题B

1. 一根木头分为A、B、C三部分, A长6米, 它的长度等于B和C的和, C的长度等于A和B的和的一半, 这根木头长几米?
2. 小明、小红、小丽比赛口算, 小明做了40题, 他做的题数等于小红和小丽总和的一半, 小丽做的题数等于小明和小红的总和, 小丽做了多少题?

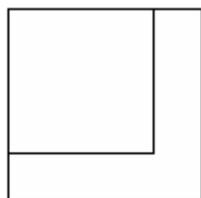
3. 效游时，小明和小军各买了同样的鸡腿6个，后来发现小力没有带食品，结果大家平分了这些鸡腿，而小力则需要给小明和小军各2.2元，请问鸡腿多少钱一个？

第12关：巧算面积A

1. 有一块长方形的池塘，长30米，宽15米，在它的四周修一条宽2米的小路，求小路的面积是多少？



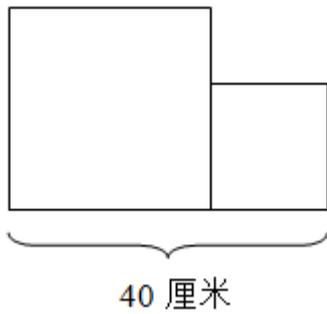
2. 下图中大正方形比小正方形边长大3厘米，而大正方形比小正方形面积大57平方厘米，求大正方形的面积是多少平方厘米？



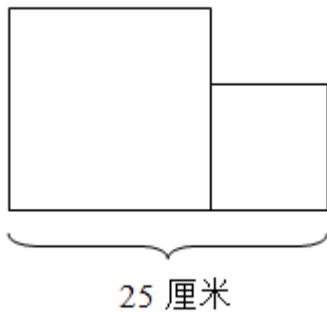
3. 把长方形的长增加3厘米，宽增加6厘米，得到一个正方形，这个正方形的面积比长方形大144平方厘米，求这个正方形的面积。

第13关：巧算面积B

1. 两个正方形拼成一个图形，如下图，底边长40厘米，其中大正方形比小正方形面积大240平方厘米，求大正方形的面积。



2. 两个正方形拼成一个图形，如下图，底边长25厘米，其中大正方形比小正方形面积大125平方厘米，求小正方形的面积。



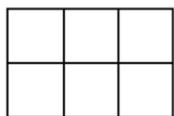
3. 一个正方形，如果它的边长减少3厘米，那么它的面积就会比原来减少99平方厘米，原来正方形的面积是多少平方厘米？

第14关：平均数A

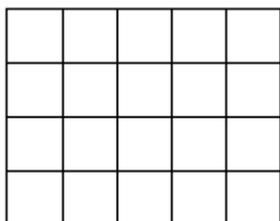
1. 某次测验，王力、李红、张刚三人平均分91分，李红、张刚、牛河三人平均分是89分，王力和牛河的平均分是95分，求牛河得分多少？
2. 甲乙丙三人去公园义卖，甲乙两人平均每人卖了18件商品，甲丙两人平均卖了17件商品，乙丙两人平均每人卖了19件商品，请问甲卖了多少件商品？
3. 有5个数，它们的平均数是9，经过计算，前四个数的平均数是7，后四个数的平均数是10，求第一个数和第五个数的平均数是多少？

第15关：数图形A

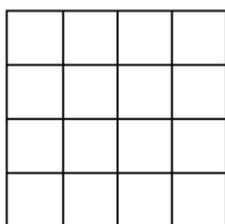
1. 数一数下图中一共有多少个正方形？



2. 数一数下图中一共有多少个正方形？

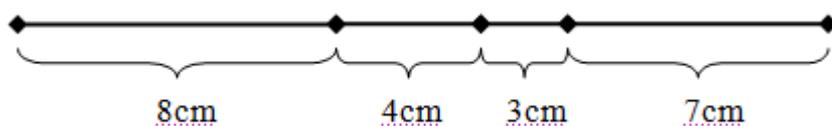


3. 数一数下图中一共有多少个正方形？

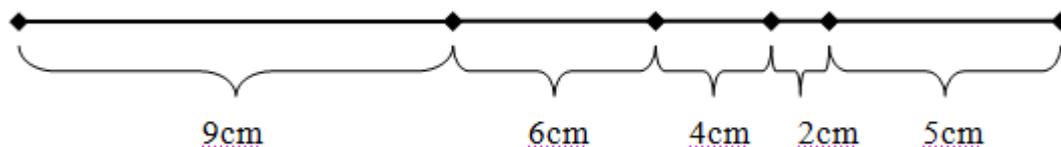


第16关：数图形B

1. 下图中的所有线段的总长度是多少厘米？



2. 下图中的所有线段的总长度是多少厘米？



3. 一条直线上有9个端点，每个端点之间长5厘米，求这条直线上所有线段的总长度是多少厘米？

第17关：周期问题A

$$1. \underbrace{8 \times 8 \times 8 \cdots \times 8}_{100 \text{个} 8} =$$

积的个位是多少？

$$2. \underbrace{0.6 \times 0.6 \cdots \times 0.6}_{30 \text{个} 0.6} \times \underbrace{7 \times 7 \cdots \times 7}_{150 \text{个} 7} =$$

积的末位是多少？

$$3. \underbrace{23 \times 23 \times 23 \cdots \times 23}_{2003 \text{个} 23} =$$

积的个位是多少？

第18关：周期问题B

$$1. \underbrace{888 \cdots 8}_{200 \text{个} 8} \div 6 =$$

余数是多少？

$$2. \underbrace{222 \cdots 2}_{320 \text{个} 2} \div 7 =$$

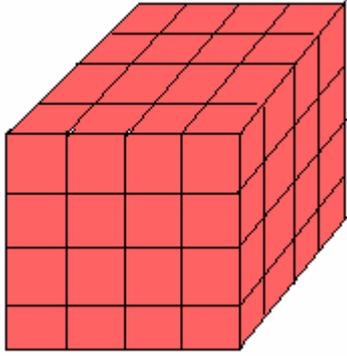
余数是多少？

$$3. \underbrace{555 \cdots 5}_{2000 \text{个} 5} \div 13 =$$

余数是多少？

第19关：涂色问题

1. 一个正方体表面涂满红色，现在如下图切开，这些小正方体中二面涂色的有几块？



2. 棱长5CM的正方体表面涂满红色，切成1立方厘米的小正方体，一面涂色的小正方体有几块？
3. 棱长1米的正方体表面涂满黄色，切成1立方分米的小正方体，没有涂色的小正方体有几块？

第20关：和倍问题A

1. 商店运来香蕉和桔子共37箱，其中运来的香蕉比桔子的4倍多2箱，香蕉运来多少箱？
2. 光明小学种了800棵杨树和柳树，其中柳树的棵树比杨树的3少20棵，问杨树种了多少棵？
3. 某商店运进220本故事书和科技书，早上故事书卖了10本，科技书卖了5本，现在故事书的本数比科技书的2倍多10本，原来运进故事书多少本？

第21关：平均数B

1. 两组学生进行踢毽子比赛，平均每人152下，甲组有6人，平均每人跳140下，乙组平均每人跳160下，乙组有多少人？
2. 有两块地，平均每平方米收菜92.5千克，甲块地有5平方米，平均每平方米收菜101.5千克，乙块地平均每平方米收菜85千克，乙块地有多少平方米？
3. 把水果糖和牛奶糖混合成什锦糖，单价为7元，已知水果糖有4千克，每千克8元，牛奶糖有2千克，牛奶糖每千克多少元？

第22关：巧算

1. 巧算:

$$(91 \times 48 \times 75) \div (25 \times 13 \times 16) =$$

2. 巧算:

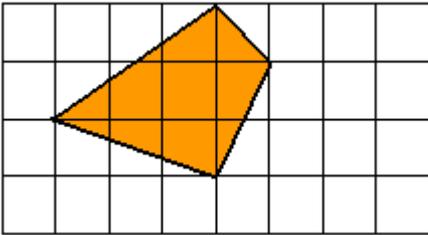
$$999 \times 999 + 2999 =$$

3. 巧算:

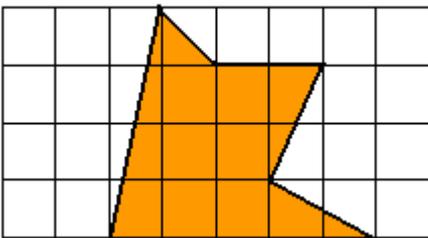
$$8888 \times 8889 + 2222 \times 4444 =$$

第23关: 格点面积

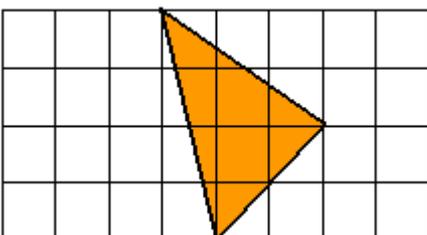
1. 下面每一格的面积是1平方厘米, 围成的图形面积是多少平方厘米?



2. 下面每一格的面积是1平方厘米, 围成的图形面积是多少平方厘米?



3. 下面每一格的面积是1平方厘米, 围成的图形面积是多少平方厘米?



第24关：和倍问题B

1. 有两桶油，第一桶油6.7升，第二桶油10.9升，第二桶倒多少升油到第一桶后，第一桶的油是第二桶的3倍？
2. 甲乙两人存了一些钱，甲存了105元，乙存了203元，甲给乙多少钱后，乙的钱是甲的6倍？
3. 甲仓库存粮108吨，乙仓库存粮140吨，要使甲仓库存粮数是乙仓库的3倍，必须从乙仓库运出多少吨放入甲仓库？

第25关：差倍问题A

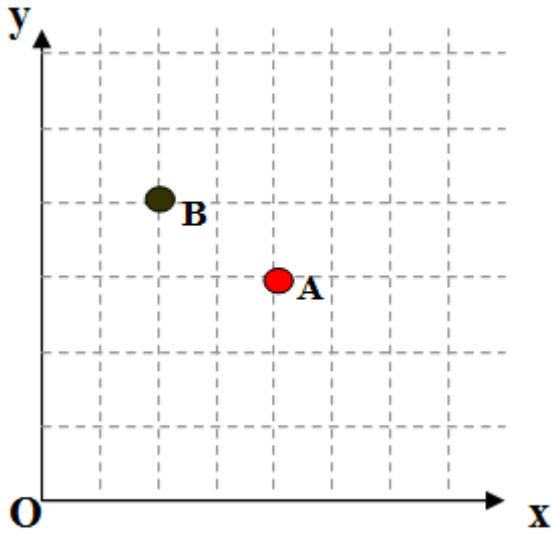
1. 储蓄罐中小明比小丽多142元，而且小明的钱比小丽的5倍多26元，小明有多少钱？
2. 今年妈妈的年龄比李力大37岁，去年妈妈的年龄比李力的4倍少5岁，李力今年多少岁？
3. 上层书架比下层书架多50本书，如果上层书架再放40本书，那么上层书架的本数就是下层书架的3倍，上层书架原来有书多少本？

第26关：差倍问题B

1. 有A、B两根绳，A的长度是B的4倍，如果A剪去15米，那么两根绳的长度相等。A绳原来长多少米？
2. 有两桶饮料，橙汁比苹果汁少35千克，两种饮料各喝掉17千克后，苹果汁的重量是橙汁的2倍。原有橙汁多少千克？
3. 有两桶油，如果从甲桶倒出9升到乙桶，两桶油就一样多；如果从乙桶倒出12升到甲桶，则甲桶等于乙桶的2倍。原来乙桶有油多少千克？

第27关：直角坐标

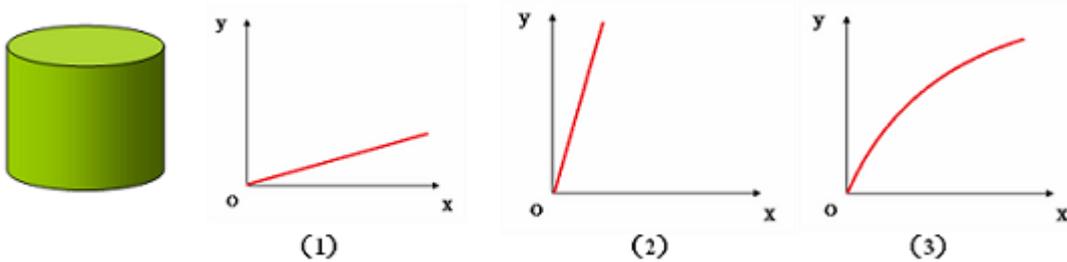
1. 写出以下位置的坐标A () B ()



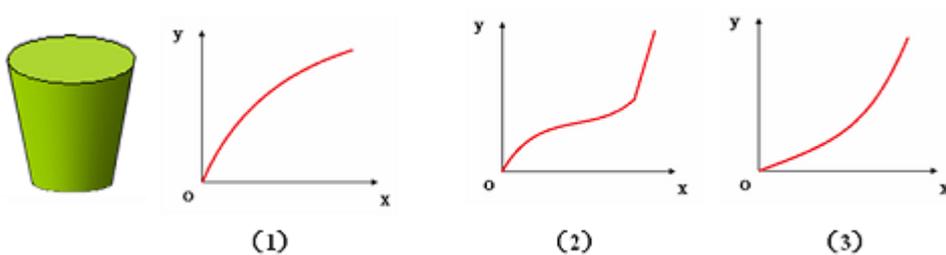
2. 为了使上题中的A点坐标变为 $(3, 1)$ ，“O”点需要向上移动（ ）格再向右移动（ ）格，这时B点的坐标变为（ ）。
3. 在上题图中另有一个点C $(4, 5)$ ，那么连接A、B、C三个点后是一个（ ）形。

第28关：用直角坐标

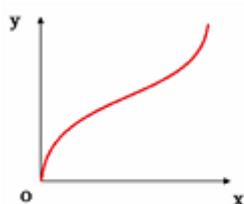
1. 请看下图的圆柱体容器（它的底面积比例题更大），使用例题中的杯子往里面倒水，水的杯数和容器内的水位可以在直角坐标中画出来，请问下面哪个图形最符合它的实际情况？



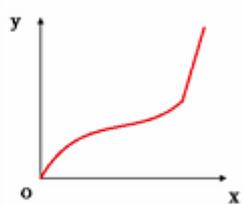
2. 请看下图的容器，使用例题中的杯子往里面倒水，水的杯数和容器内的水位可以在直角坐标中画出来，请问下面哪个图形最符合它的实际情况？



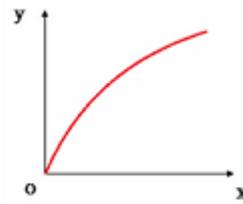
3. 请看下图的容器，使用例题中的杯子往里面倒水，水的杯数和容器内的水位可以在直角坐标中画出来，请问下面哪个图形最符合它的实际情况？



(1)



(2)



(3)

第29关：相遇问题

1. 两地相距360千米，甲乙两车同时从一地出发，甲车每小时行60千米，乙车每小时行40千米，甲车到站后立即返回，途中与货车相遇，两车从出发到相遇共经过多少小时？
2. 一列快车从甲站开往乙站，每小时行驶65千米，一列慢车同时从乙站开往甲站，每小时行驶60千米，相遇时快车比慢车多走10千米。甲、乙两站间的距离是多少千米？
3. 一列火车长152米，它的速度是每小时63.36公里，一个人与火车相向而行，全列火车从他身边开过用8秒钟。这个人的步行速度是每秒多少米？

第30关：追及问题

1. 两名运动员在湖周围环形道上练习长跑，甲每分钟跑250米，乙每分钟跑200米，两人同时同地同向出发，经过45分钟甲追上乙，如果两人同时同地反向出发，经过多少分钟两人相遇？
2. AB两小车在周长是1800米的环形赛道上比赛，已知A车的速度是平均每分600米，B车的速度是A车的1.25倍，A在B的前面300米。问B第二次追上A时一共用了多少分？
3. 甲、乙两人在1600米的环形湖边小路上跑步。他们从同一地点出发，若同向而行，甲20分钟后追上乙，若背向而行甲8分钟与乙相遇。乙的跑步速度是多少？

第31关：解方程

1. 解方程：

$$3.4x - 9.8 = 1.4x + 9$$

2. 解方程:

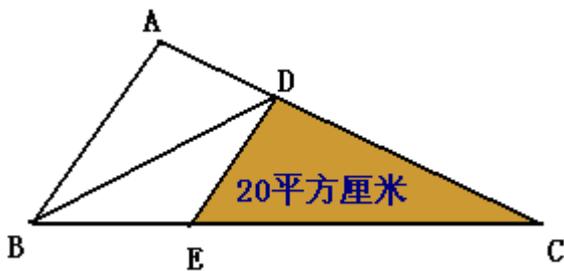
$$14.4 \div (0.48 - x) = 90$$

3. 解方程:

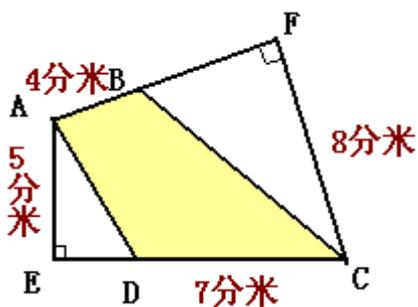
$$(x - 9) \div (98 - x - 9) = 4$$

第32关: 组合图形面积

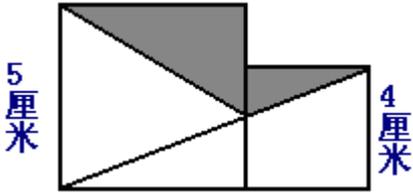
1. 三角形ABC中有两个点D和E, 其中 $2BE=EC$, $2AD=DC$, 三角形DEC的面积是20平方厘米, 求三角形ABC的面积是多少?



2. 四边形AECF中有两个角是直角, 见下图, 求四边形ABCD的面积是多少?



3. 两个正方形并在一起, 一个正方形边长5厘米, 另一个正方形边长4厘米, 阴影部分的面积是多少?



第33关：逻辑推理

1. ABCD四人在争论今天是几号：

A说：明天是26号

B说：明天是24号

C说：你们俩说的都不对

D说：今天不是25号

这4人中只有一人说的是对的，今天是几号？

2. ABCDE五人参数学竞赛，甲乙丙丁四个猜测他们的比赛成绩：

甲说：E得了第3名，A得了第4名

乙说：A得了第3名，B得了第1名

丙说：B得了第4名，E得了第2名

丁说：D得了第1名，C得了第3名

结果，每人都只猜对了-一个，请问A得了第几名？

3. A、B、C三个人各爱好篮球、排球和足球中的一项，并分别在一小、二小和三小中的一所小学上学，已知：

① A不在一小；

② B不在二小；

③ 爱好足球的不在三小；

④ 爱好篮球的在一小；

⑤ 爱好篮球的不是B。

问：A在哪个学校？

第34关：排列组合

1. 将A、B、C、D、E、F、G七位同学在操场排成一列，其中学生B与C必须相邻。请问共有多少种不同的排列方法？
2. 6名小朋友ABCDEF站成一排，若AB一定要相邻，一共有多少种不同的站法？
3. 书架上有4本不同的漫画书，3本不同的故事书。如果同种类型的书要排在一起，一共有多少种排法？

第35关：复杂应用题

1. 某车间按计划每天加工50个零件，实际每天加工56个零件。这样，不仅提前3天完成计划加工零件的任务，而且还多加工了120个零件。这个车间实际加工了多少个零件？
2. 食堂准备了一批煤，原计划每天烧0.8吨，实际每天比原计划节约0.1吨，这样比原计划多烧了2天。这批煤一共有多少吨？
3. 小明看一本书，原计划8天看完。实际每天比原计划少看了4页，这样，用10天才看完了这本书。这本书一共有多少页？

第36关：算式填空

1. 下面算式中的A是多少？

$$\begin{array}{r} \square A \square \\ \times \quad 89 \\ \hline \square \square \square \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

2. 下面算式中的A是多少？

$$\begin{array}{r}
 \square 2 \square \square \\
 \times \quad \square 6 \\
 \hline
 \square \square 0 4 \\
 \square \square 7 0 \\
 \hline
 \square \mathbf{A} \square \square \square
 \end{array}$$

3. 下面算式中的A是多少?

$$\begin{array}{r}
 \square \square \\
 6 \square \square \overline{) \square \square \square 1} \\
 \underline{\square \square 7} \\
 \square \square \square \square \\
 \underline{\square \square 6 1} \\
 0
 \end{array}$$

第37关：分数大小比较

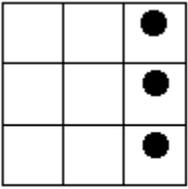
1. 比较 $\frac{11110}{22221}$ 和 $\frac{44443}{88887}$ 的大小。
2. 比较 $\frac{3333}{10001}$ 和 $\frac{2221}{6666}$ 的大小。
3. 比较 $\frac{33335}{33337}$ 和 $\frac{55552}{55554}$ 的大小。

第38关：分数性质

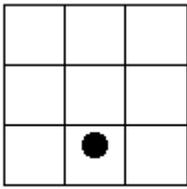
1. 分数 $\frac{73}{129}$ 的分子分母同时减去一个数约分后得 $\frac{2}{9}$ ，这个减去的数是几?
2. 分数 $\frac{55}{64}$ 的分子减去一个数，而分母加上这个数，约分后得 $\frac{4}{13}$ ，这个数是几?
3. 分数 $\frac{33}{68}$ ，分子分母同时减去一个数，约分后得 $\frac{4}{9}$ 。这个数是多少?

第39关：数制

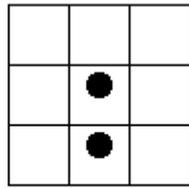
1. 观察下面的图形填空：



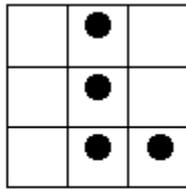
(3)



(4)

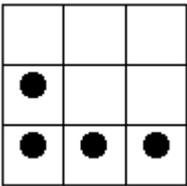


(8)

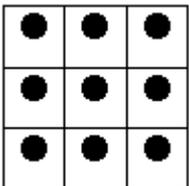


()

2. 接上题，下面这个图形表示多少？



3. 接上题，下图表示的数是多少？



第40关：数量推理

1. $\triangle\triangle\square\square\square = \star\star$

$\triangle\triangle\square = \star\square$

假如： $\square = 2$ ，那么

$\square : \triangle : \star = () : () : ()$

2. $\square\square\square\star\star = \triangle\triangle\triangle$

$\star\star = \triangle\triangle\square\square\square\square$

假如：□=2，那么

$$\square : \triangle : \star = () : () : ()$$

3. $\star\square\square\square\square = \triangle\triangle\triangle\triangle$

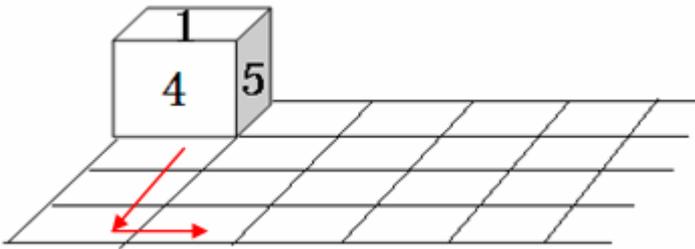
$$\star\star\star\square = \triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle$$

假如：□=5，那么

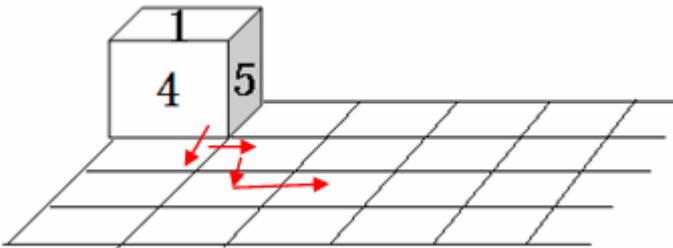
$$\square : \triangle : \star = () : () : ()$$

第41关：空间想象

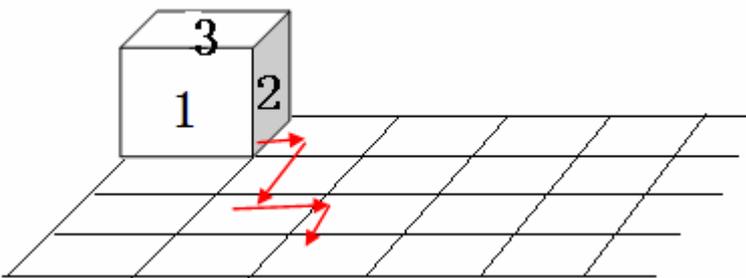
1. 下图这个正方体对面2个数字的和是7，请问正方体底面滚过的数字分别是哪些？



2. 下图这个正方体对面2个数字的和是7，请问正方体底面滚过的数字分别是哪些？



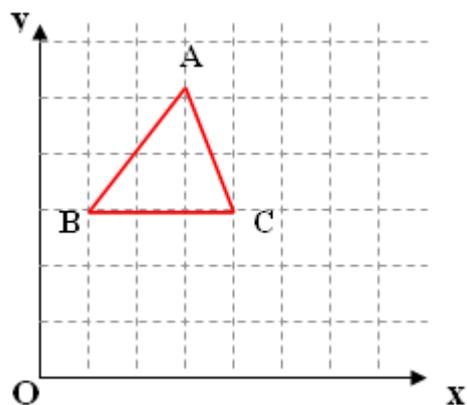
3. 下图这个正方体对面2个数字的和是7，请问正方体底面滚过的数字分别是哪些？



第42关：图形变换

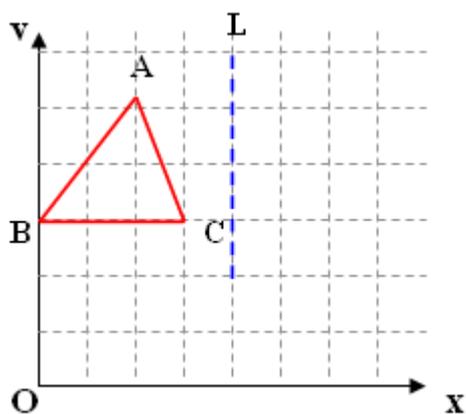
1. 三角形ABC向右平移2格，再向下平移1格后的坐标数对是：

A (,) B (,) C (,)



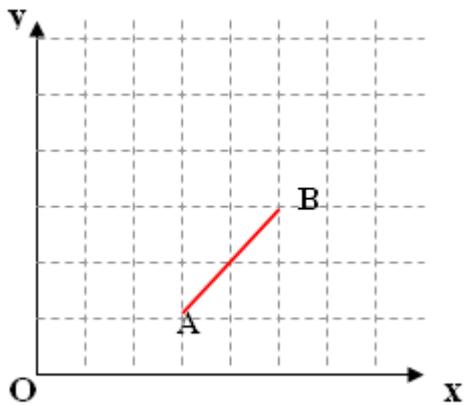
2. 写出以L为对称轴的三角形ABC的轴对称图形的坐标数对：

A (,) B (,) C (,)



3. 线段AB先向上平移2格，然后绕A点逆时针旋转90度后的坐标数对为：

A (,) B (,)



第43关：速算巧算

1. 巧算：

$$(2+3.15+5.87) \times (3.15+5.87+7.32) - (2+3.15+5.87+7.32) \times (3.15+5.87) =$$

2. 巧算：

$$(3+4.2+3.77) \times (4.2+3.77+2.4) - (3+4.2+3.77+2.4) \times (4.2+3.77) =$$

3. 巧算：

$$4.996 \times 6008 - 4.995 \times 6009$$

第44关：应用题A

- 甲、乙二人加工零件。甲比乙每天多加工6个零件，乙中途停了15天没有加工。40天后，乙所加工的零件个数正好是甲的一半。这时乙加工了多少个零件？
- 服装厂要加工一批上衣，原计划20天完成任务。实际每天比计划多加工60件，照这样做了15天，就超过原计划件数350件。原计划加工上衣多少件？
- 甲乙两队合挖一条水渠，原计划两队每天挖100米，实际甲队因有人请假，每天比计划少15米，而乙队由于增加了人，每天挖的是原计划的2倍，这样两队每天一共挖150米，求甲队原计划每天挖多少米？

第45关：应用题B

1. 3袋大米和5袋面粉共重370千克，3袋大米和9袋面粉也重570千克，求每袋面粉重多少千克？
2. 城西小学食堂本周运来大米7袋，面粉4袋共重1640千克，上周运来大米7袋，面粉6袋共重2040千克，问每袋大米重多少千克？
3. 8头牛和3只羊共吃青草136千克，3头牛和8只羊共吃青草106千克，每头牛吃青草多少千克？

第46关：鸡兔同笼

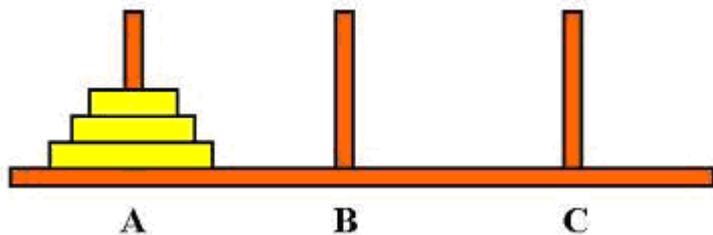
1. 鸡兔同笼，共10个头，28条腿，有几只鸡？
2. 车棚里有自行车、三轮车共12辆，数数车轮27个，问自行车有几辆？
3. 某次数学测验共20道题（满分为100分），做对一道得5分，做错一题倒扣1分，小华得了76分，问小华做对了几道题？

第47关：可能性

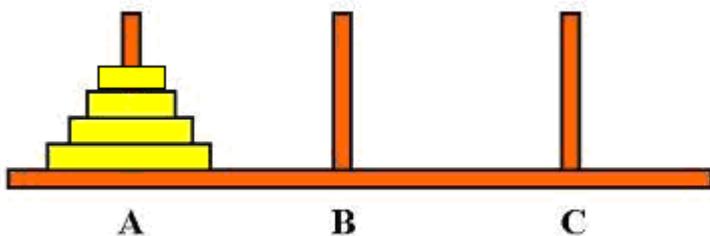
1. 有1个盒子，装有50只红袜子、50只黑袜子、40只白袜子、20只绿袜子，从中最多取出多少只袜子，才能配成10双袜子？
2. 有1个盒子，装有30只红袜子，30只绿袜子，30只白袜子，从中最多取出多少只袜子，才能配成5双袜子？
3. 有3张红桃，6张黑桃，4张方块。问：从中至少摸出多少张才能保证，至少有2张红桃？

第48关：汉诺塔中的数学

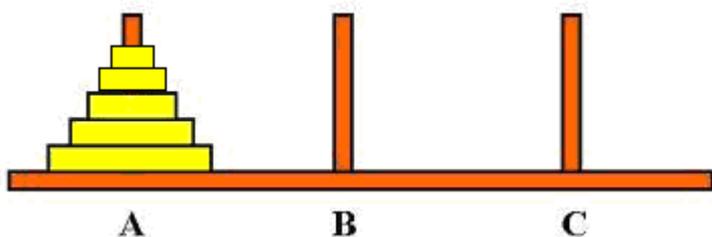
1. 把圆盘从A柱移动到C柱，一次只能移动一个盘，同时在移动的过程中，小圆盘必须在大圆盘的上边。最少需要移动几次？



2. 把圆盘从A柱移动到C柱，一次只能移动一个盘，同时在移动的过程中，小圆盘必须在大圆盘
 的上面。最少需要移动几次？



3. 把圆盘从A柱移动到C柱，一次只能移动一个盘，同时在移动的过程中，小圆盘必须在大圆盘
 的上面。最少需要移动几次？



第49关：分数小数互化 (1)

1. 把 $\frac{15}{48}$ 化成小数。

2. 下列分数中，有几个能化成有限小数？

$$\frac{6}{15}、1\frac{3}{8}、\frac{21}{30}、\frac{5}{16}、2\frac{7}{32}$$

3. 把分数 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{16}$ 、 $\frac{1}{25}$ 、 $\frac{1}{40}$ 、 $\frac{1}{250}$ 、 $\frac{1}{32}$ 化成小数后，小数点后位数最多的一个分数是哪一
 个（分数线用/表示，如 $\frac{2}{3}$ ）。

第50关：分数小数互化（2）

1. $\frac{2}{13}$ 的循环节一共有几位？
2. $\frac{31}{77}$ 的循环节一共有几位？
3. $\frac{48}{275}$ 化为小数后，小数点后第90位是多少？

第51关：分数小数互化（3）

1. 不做除法，下面分数有几个可化为混循环小数？

$$\frac{3}{11}、\frac{7}{24}、\frac{6}{27}、\frac{151}{120}、\frac{121}{440}$$

2. 将分数 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{7}{15}$ 、 $\frac{117}{222}$ 、 $\frac{63}{440}$ 、 $\frac{9}{56}$ 化成小数后，循环节位数最多是（ ）位。

3. 下列数按从小到大排列最大是哪一个？

$$\frac{10}{11} \quad \frac{9}{10} \quad 0.91 \quad 0.911\dots$$

第52关：分数小数互化（4）

1. 将0.6868.....化成最简分数（用/表示分数线，如2/3）。

2. 将0.48585.....化成最简分数。

3. 3. 计算

$$0.\dot{1} + 0.\dot{2}\dot{1} + 0.\dot{3}\dot{1} =$$

第53关：分数大小比较（1）

1. 把下列分数从小到大排列起来： $\frac{14}{17}$ 、 $\frac{89}{102}$ 、 $\frac{147}{170}$ ，最大的分数是几（分数线用/表示，如2/3）？

2. 在分数 $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{15}{23}$, $\frac{10}{17}$, $\frac{12}{19}$ 中, 最小的分数是谁?

3. 将分数 $\frac{84}{89}$ 、 $\frac{21}{23}$ 、 $\frac{12}{13}$ 、 $\frac{28}{31}$ 、 $\frac{14}{15}$ 按从小到大的顺序排列, 第3个是谁?

第54关: 分数大小比较 (2)

1. 把 $\frac{579}{580}$ 、 $\frac{42}{43}$ 、 $\frac{1427}{1428}$ 三个分数从小到大的顺序排列起来, 排在中间的是谁? (分数线用/表示, 如2/3)

2. 分数 $\frac{3}{7}$ 、 $\frac{4}{9}$ 、 $\frac{17}{35}$ 、 $\frac{100}{201}$ 、 $\frac{151}{301}$ 中最大的分数是哪一个?

3. 分数 $\frac{11}{14}$ 、 $\frac{1650}{1653}$ 、 $\frac{984}{987}$ 、 $\frac{84}{87}$ 按从小到大的顺序排列起来, 最小的是谁?

第55关: 分数大小比较 (3)

1. 比较 $\frac{22222}{666666}$ 、 $\frac{222222}{6666666}$ 大小

2. 比较 $\frac{330}{659}$ 、 $\frac{282}{565}$ 的大小。

3. 比较 $\frac{555}{6666}$ 、 $\frac{5555}{66666}$ 的大小。

第56关: 分数大小比较 (4)

1. $\frac{10}{17}$ 和 $\frac{12}{19}$ 哪个大?

2. $\frac{7}{15}$ 和 $\frac{4}{9}$ 哪个大?

3. $\frac{12}{19}$ 和 $\frac{83}{136}$ 哪个大?

第57关: 分数大小比较 (5)

1. 比较 $\frac{9998}{9999}$ 、 $\frac{998}{999}$ 的大小。

2. 比较 $\frac{987654}{456789}$ 、 $\frac{987654+1234}{456789+1234}$ 的大小。

3. 比较 $\frac{123456}{456789}$ 、 $\frac{123456-2010}{456789-2010}$ 的大小。