

MATHEMATICS

敏学预习课

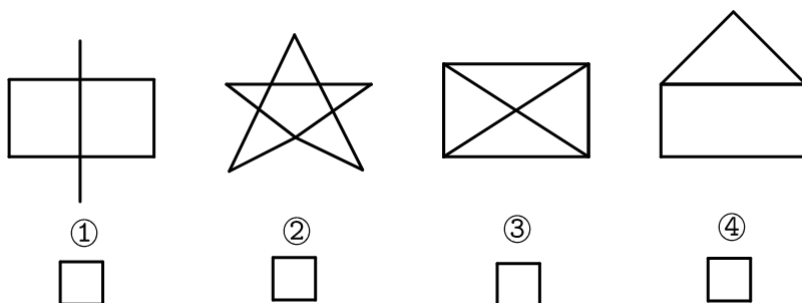
2020 暑三数



第 1 讲 多笔画 A

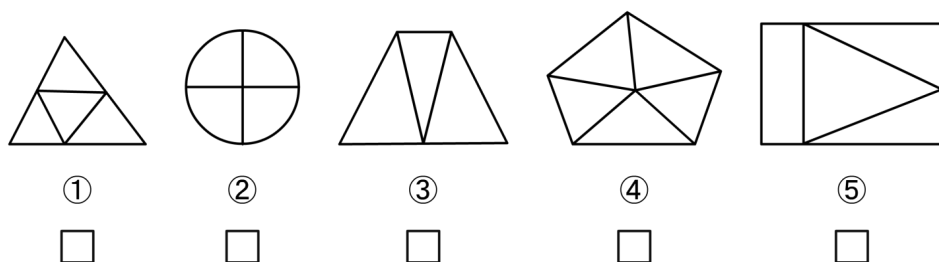
例题1

下列图形能一笔画成吗？如果可以，在图形下面的方框里画上√，如果不可以，在图形下面的方框里画上×。



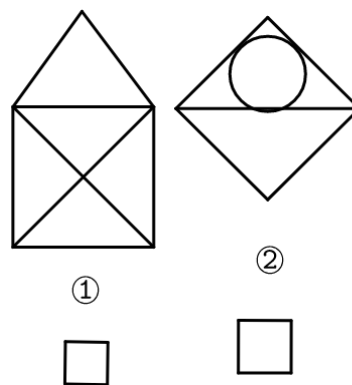
例题2

下列图形能一笔画成吗？如果可以，在图形下面的方框里画上√，如果不可以，在图形下面的方框里画上×。



例题3

下列图形能一笔画成吗？如果可以，在图形下面的方框中画上√，如果不可以，在图形下面的方框中画上×。



第 2 讲 加法原理 A

•• (例题1)

把 5 拆成两个自然数 (0 除外) 之和, 共有 _____ 种不同的拆分方法;

把 5 拆成三个自然数 (0 除外) 之和, 共有 _____ 种不同的拆分方法.

•• (例题2)

把 6 拆成几个自然数 (0 除外), 共有 _____ 种不同的拆分方法.

•• (例题3)

将 7 个一样的梨放在三个同样的盘子里, 每个盘子都必须放. 共有 _____ 种不同的放法.

第 3 讲 大数加减法 A

•• (例题1)

计算下列各题:

(1) $10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1.$

(2) $16 + 15 - 14 + 13 - 12 + 11 - 10 + 9 - 8 + 7 - 6 + 5 - 4.$

(3) $4 - 5 + 6 - 7 + 8 - 9 + 10 - 11 + 12 - 13 + 14 - 15 + 16.$

•• (例题2)

计算:

$13 - 12 - 11 + 10 + 9 - 8 - 7 + 6 + 5 - 4 - 3 + 2 + 1.$

•• (例题3)

计算: $20 + 19 - 18 + 17 - 16 + 15 - 14 + 13 - 12 + 11 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

•• (例题4)

计算下列各题.

(1) $17 - 16 - 15 + 14 + 13 - 12 - 11 + 10 + 9 - 8 - 7 + 6 + 5 - 4 - 3 + 2 + 1.$

(2) $32 - 33 + 34 - 35 + 36 - 37 + 38 - 39 + 40 - 41 + 42 - 43 + 44 - 45 + 46.$

(3) $5 - 6 - 7 + 8 + 9 - 10 - 11 + 12 + 13 - 14 - 15 + 16 + 17 - 18 - 19 + 20 + 21.$

第 4 讲 加减数字谜 A

例题1

在空格内填入合适的数字，使得竖式成立。和是 _____

$$\begin{array}{r}
 \square 3 \\
 \square 2 4 \\
 + 80\square \\
 \hline
 \square 4 6
 \end{array}$$

例题2

在空格内填入合适的数字，使得竖式成立。和是 _____。

$$\begin{array}{r}
 \square 1 \\
 + \square\square\square \\
 \hline
 \square\square 9\square
 \end{array}$$

例题3

在下面的算式中，相同的汉字表示相同的数字，不同的汉字表示不同的数字，使得算式成立。那么，四位数 我爱数学= _____。

$$\begin{array}{r}
 \text{我爱数学} \\
 + \text{我爱数学} \\
 \hline
 9876
 \end{array}$$

第 5 讲 乘法巧算（一）A

•• (例题1)

计算:

$$67 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题2)

计算:

$$234 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题3)

计算:

$$345 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题4)

计算:

$$9870 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题5)

计算:

$$34 \times 2 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题6)

计算:

$$5 \times 67 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题7)

计算:

$$4 \times 23 \times 25 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题8)

计算:

$$125 \times 12 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题9)

计算:

$$5 \times 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题10)

计算:

$$25 \times 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题11)

计算:

$$125 \times 32 = \underline{\hspace{2cm}}$$

•• (例题12)

计算:

$$124 \times 25 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

第 6 讲 和差倍（一）A

• (例题1)

凯奥斯是一个老板，他给手下的工人加加、减减发工资，发给加加 25 个金币，发给减减 19 个金币，则加加与减减的金币数共有 _____ 个，加加比减减多 _____ 个。

• (例题2)

凯奥斯一共给了加加和减减 85 个金币，加加比减减多 3 个。加加拿到 _____ 个金币，减减拿到 _____ 个金币。

• (例题3)

凯奥斯和妖妖两人搬麻袋的速度不变，2 天一共搬了 240 袋，已知凯奥斯每天比妖妖多搬 10 袋。问凯奥斯每天搬 _____ 袋，妖妖每天搬 _____ 袋。

• (例题4)

艾迪获得了 45 个积分，薇儿获得了 10 个积分，要使艾迪的积分是薇儿的 6 倍，艾迪还需要获得 _____ 积分。

第 7 讲 和差倍（二）A

例题1

艾迪这节课在学而思培优 HD 里获得了 22 个积分，艾迪获得积分的数量是薇儿积分数量的 3 倍少 5 个，请问薇儿获得积分 _____ 个。

例题2

大毛和二毛一共有 24 本书。大毛的数量是二毛数量的 2 倍，那么大毛有 _____ 本书，二毛有 _____ 本书。

例题3

网里游着一些鱼，当网里增加 20 千克鱼后，鱼的重量变成了原来的 3 倍，问原来网里有 _____ 千克鱼。

第 8 讲 年龄问题 A

例题1

小羊今年 9 岁，老猪今年 14 岁，两人年龄和为 33 岁时，小羊为 ____ 岁。

例题2

今年姐姐和妹妹两人的年龄之和是 28 岁，16 年后姐姐比妹妹大 6 岁，今年妹妹 ____ 岁。

例题3

4 年前，老猪的年龄是小猪的 5 倍，今年他们两个的年龄和为 68，请问老猪今年 ____ 岁。

第 9 讲 点线排布 A

例题1

同一平面上的两条不重合直线可能产生 () 个交点.

A. 0 或 2

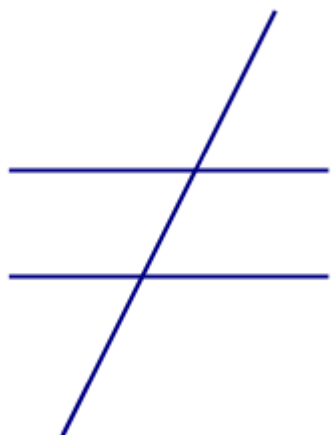
B. 0 或 1

C. 1 或 2

D. 2

例题2

在下图增加一条直线, 可能增加 () 个交点.



A. 0、1 或 2

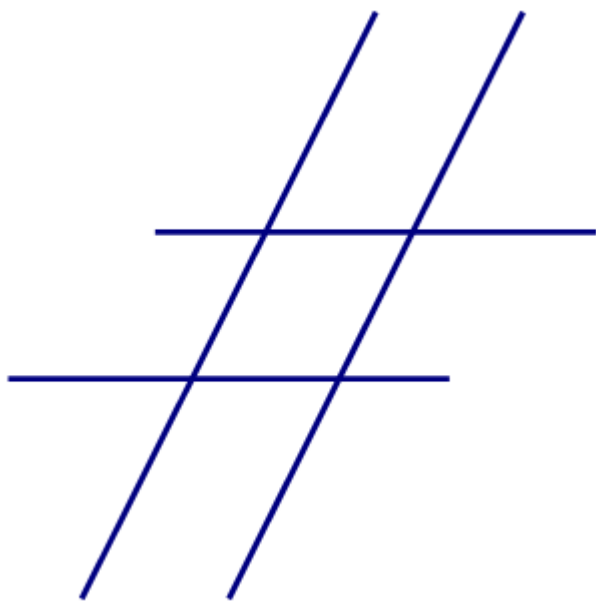
B. 1 或 2

C. 1、2 或 3

D. 2、3 或 4

例题3

在下图增加一条直线, 可能增加 _____ 或 _____ 或 _____ (从小到大填写) 个交点?



例题4

同一平面上的 4 条直线, 最多产生 _____ 个交点.

第 10 讲 盈亏问题 A

例题1

- 1) 甲老师把 25 个苹果分给 6 位同学, 每人分 3 个, 余下 _____ 个苹果
- 2) 乙老师把 30 个苹果分给 12 位同学, 每人分 3 个, 少 _____ 个鸡蛋

例题2

把一堆桃子分给一群猴. 如果每猴分 3 个桃, 那么还多 10 个桃; 如果每猴分 4 个桃, 那么还多 5 个桃子. 请问共有 _____ 只猴, _____ 个桃.