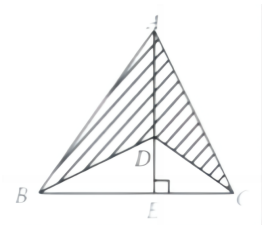


2023年第31届YM0四年级初试试卷

- 计算： $9+99+999+999999=$ （ ）。
- 计算： $(65 \div 4+97 \div 4) \div 4=$ （ ）。
- 计算： $2023 \div 28 \times 4 \div 17 \div 17=$ （ ）。
- 计算： $2014 \times 2024+2013 \times 2024-2012 \times 2024-2011 \times 2024=$ （ ）。
- x 为正数， $\langle x \rangle$ 表示不超过 x 的质数的个数，如 $\langle 5.1 \rangle=3$ ，即不超过5.1的质数有2，3，5共3个，那么 $\langle \langle 19 \rangle + \langle 93 \rangle + \langle 20 \rangle \times \langle 1 \rangle \times \langle 80 \rangle \rangle$ 的值是（ ）。
- 计算： $2^2+4^2+6^2+\dots+24^2+26^2+28^2=$ （ ）。
- 规定运算“ $*$ ”为：若 $a>b$ ，则 $a*b=a+b$ ；若 $a=b$ ，则 $a*b=2a-b+2$ ；若 $a<b$ ，则 $a*b=a \times b$.那么，
 $(2*3) + (4*4) + (7*6) =$ （ ）。
- 计算： $60^2-59^2+58^2-57^2+56^2-55^2+\dots+4^2-3^2+2^2-1^2=$ （ ）。
- 如图，阴影部分的面积是54平方厘米， $BC=12\text{cm}$ ，那么 $AD=$ （ ）厘米。



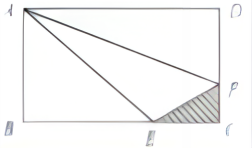
- 如图，5个等腰直角三角形叠放在一起，它们的斜边都在一条直线上，已知最小的等腰直角三角形的斜边长2厘米，其余4个等腰直角三角形的斜边长依次多2厘米，则图中阴影部分的面积是（ ）平方厘米。



- 如图，将自然数列有规律的填入方格表中.第51行第5列是（ ）。

1	2	3	4	5	6
	7		8		9
10	11	12	13	14	15
	16		17		18
.....					

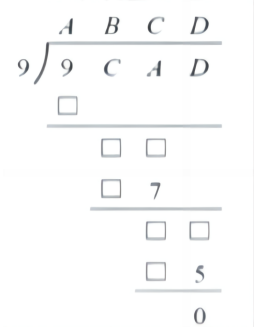
- 如图所示，长方形ABCD的长为18厘米，宽为12厘米.这个长方形被线段AE、AF和EF分成了4个三角形.其中三角形ABE的面积和三角形AFD的面积都是72平方厘米.那么阴影三角形EFC的面积是（ ）平方厘米。



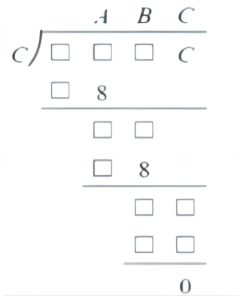
13.如图，从1开始的自然数按下图方式排列起来，第20行左起第18个数是（ ）。



14.下面竖式中，相同的字母代表相同的数字，不同的字母代表不同的数字．那么A+B+3C+D=（ ）。



15.下面竖式中，不同的字母代表不同的数字，相同的字母代表相同的数字，如果被除数不超过5000，那么被除数是（ ）。



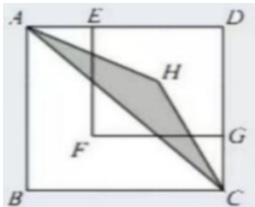
16.如图是从2开始连续的偶数按照一定规律排列的．请问：第2行第42列是（ ）。

2	16	14	20	34	32	
4	18	12	22	36	30	
6	8	10	24	26	28	

17.把从2开始的所有偶数按下面方式排起来，第8行第2列的数是（ ）。

2	4	8	14	22	...
6	10	16	24	...	...
12	18	26	...	...	...
20	28	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...

18.如图，正方形ABCD的边长为7厘米，正方形DEFG的边长为5厘米，H是正方形DEFG的中心《对角线的交点），那么阴影部分的面积是（ ）平方厘米。



19. 小明在计算1到97这97个自然数的最小公倍数的时候，不小心漏掉了其中一个数，结果发现最小公倍数不变。那么漏掉的那个数有（ ）种不同的可能。
20. 甲乙丙三人同时同向骑车，各自的速度都保持不变，乙在甲、丙的正中间，甲20分钟追上乙，又过10分钟追上丙，再过（ ）分钟乙追上丙。