

算数オンライン塾 4月26日の問題 解説

(1)

5行1列目は1、5、11、19の次になるので、差が4、6、8、と増えていることから、次は10ふえるから29になります。

1列目と2列目の差を1行目から考えていくと2、4、6・・・となっているので、5行目は10増えるから、5行目2列は29+10=39です。

6列目ですから差の数列は

10、12、14、16、18となるから

$$(10+18) \times 5 \div 2 = 70 \text{ なので、} 29+70=99$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	3	7	13	21	31	43	57	73	91
2	5	9	15	23	33	45	59	75	93	
3	11	17	25	35	47	61	77	95		
4	19	27	37	49	63	79	97			
5	29	39	51	65	81	99				
6	41	53	67	83	101					
7	55	69	85	103						
8	71	87	105							
9	89	107								
10	109									

(答え) 99

(2) n 行 n 列の数は、1から数えて n 番目の奇数の平方数になります。

例えば2行2列は2番目の奇数が3ですから $3 \times 3 = 9$

例えば3行3列は3番目の奇数が5ですから $5 \times 5 = 25$

よって15行15列目は $1+2 \times 14 = 29$ より $29 \times 29 = 841$

(答え) 841

(3) $27 \times 27 = 729$ 729は14行14列目です。

777はそこから $(777 - 729) \div 2 = 24$ 番目です。

12個進むと、 $729 + 2 \times 12 = 753$ が27行1列目となり、755が1行28列目となります。そこからあと12個進むから11行18列目になります。

(答え) 11行18列目