

1	(1) 8 1 2 0	(2) 1 1 3 6	(3) 7 1 3	(4) 1 0 3 2
	(5) 2 5 6 0	(6) 8 2 3 2	(7) 2 3 9 8	(8) 4 1 2 1
	(9) $\begin{array}{r} 73 \\ 83 \end{array}$	(10) ㊦ 5 (L)	(11) ㊧ 20 (mL)	(11) 8 0 3 (m)
	(12) 1	(13) 6 (通り)	(10)完答)	

2	(1) 2 4 枚	(2) 9 番目	(3) 1 9 番目
---	-----------	----------	------------

3	(1) 1 8 枚	(2) 2 0 枚	(3) 3 (cm)
---	-----------	-----------	------------

4	(1) 2 6 人	(2) 1 4 人	(3) 1 2 人
---	-----------	-----------	-----------

5	(1) 3	(2) 8 通り	(3) 2 4 通り
---	-------	----------	------------

1

(解説)

(7)  $1528 + \square = 3926$   
 $\square = 3926 - 1528 = 2398$

(8)  $\square - 1987 = 2134$   
 $\square = 2134 + 1987 = 4121$

(10)  $8\text{ L } 2\text{ dL} - 3\text{ L } 180\text{ mL} = 8\text{ L } 200\text{ mL} - 3\text{ L } 180\text{ mL}$   
 $= 5\text{ L } 20\text{ mL}$

(11)  $2\text{ km } 719\text{ m} + 8400\text{ cm} - 2\text{ km} = 2719\text{ m} + 84\text{ m} - 2000\text{ m}$   
 $= 803\text{ m}$

(12)  $A + B = 13$ ,  $A + C = 10$  より,  $B - C = 3$   
 $B - C = 3$ ,  $B \times C = 108$  なので,  
 $B$ ,  $C$  の組み合わせは,  $B = 12$ ,  $C = 9$   
 よって,  $A = 13 - 12 = 1$

- (13) 目の数の和で場合分けする。  
 和が4のとき,  
 (大, 小) = (3, 1)(2, 2)(1, 3)  
 和が3のとき,  
 (大, 小) = (2, 1)(1, 2)  
 和が2のとき,  
 (大, 小) = (1, 1)  
 よって, 6通り。

2

(解説)

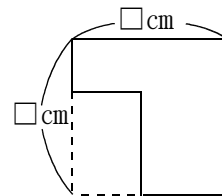
- (1) 黒いタイルが増えるのは偶数番目。  
 2番目が4枚( $2 \times 2$ ), 4番目が8枚( $2 \times 4$ )...  
 と  $2 \times \square$  (番目) ずつ増えていくので,  
 6番目は  $2 \times 6 = 12$  (枚) 増える。  
 $4 + 8 + 12 = 24$  (枚)
- (2) 白いタイルと黒いタイルは合わせると,  
 たてとよこに並ぶ個数が1個差になる長方形になる。また,  
 そのときのたてに並ぶ枚数が番目の数と同じなので,  
 $90 = 9 \times 10$  より, 9番目。
- (3) 白いタイルが黒いタイルより多くなるのは, 奇数番目。  
 番目 1 3 5 7 9...  
 差 2 4 6 8 10...  
 上の表より, 差  $- 1 =$  番目 なので,  $20 - 1 = 19$  (番目)

3

(解説)

- (1)  $3 \times 6 = 18$  (枚)
- (2) まわりからひく。  
 $4 \times 8 - 1 \times 7 - 1 \times 5 = 20$  (枚)

- (3) アよりイの方が1だけ大きいので,  
 $A + 4$  と  $I + 3$  は同じになる。  
 $A + 4 = I + 3 = \square$  とすると,  
 $\square \times \square - 3 \times 4 = 24$  なので,  
 $\square \times \square = 36$  よって,  $\square = 6$   
 $I = 6 - 3 = 3$  (cm)



4

(解説)

問題文に書いてあることを表にする。

国語

	好き	好きでない	計
好き	ア	エ	32
好きでない	イ	ウ	12
計	18	26	44

- (1) 上の表より,  $44 - 18 = 26$  (人)。
- (2) 上の表の「エーイ」を求めればよい。  
 上の表より,  $A + I = 18$  (人),  $A + E = 32$  (人)  
 $A$  は共通しているのだから, 人数の差は  $I$  と  $E$  の差になる。  
 よって,  $32 - 18 = 14$  (人)
- (3) 上の表の「ア」を求めればよい。  
 条件より,  $A = U + W$  なので,  
 $A + E = U + W + E = 32$  (人)  
 $U + E = 26$  (人)  
 よって,  $U = 32 - 26 = 6$  (人)  
 $A = U + W = 6 + 6 = 12$  (人)

5

(解説)

- (1)  $\square + \square + \square$  が, 3で割り切れればよい。  $1 + 2 = 3$  より,  
 $\square = 3$  のみ成立する。
- (2) 2枚で並べ終わるカードの並べ方は,  
 1枚目が1のとき, 2枚目は2 5 の2通り。  
 1枚目が2のとき, 2枚目は1 4 の2通り。  
 1枚目が4のとき, 2枚目は2 5 の2通り。  
 1枚目が5のとき, 2枚目は1 4 の2通り。  
 よって,  $2 \times 4 = 8$  (通り)
- (3) 3枚で並べ終わるカードの並べ方は,  
 1枚目が1のとき,  
 2枚目が1なら, 3枚目は1 4 の2通り。  
           3なら, 3枚目は2 5 の2通り。  
           4なら, 3枚目は1 4 の2通り。  
 1枚目が2のとき,  
 2枚目が2なら, 3枚目は2 5 の2通り。  
           3なら, 3枚目は1 4 の2通り。  
           5なら, 3枚目は2 5 の2通り。  
 1枚目が4のとき, 1枚目が5のときは,  
 1枚目が1のとき, 1枚目が2のときと同じだけある。  
 よって,  $2 \times 6 \times 2 = 24$  (通り)

配点: 各4点  $\times$  2 5