

1

(1)	3821	(2)	57.0	(3)	$5\frac{11}{12}$
-----	------	-----	------	-----	------------------

(4)	179.9	(5)	140	(6)	3165
-----	-------	-----	-----	-----	------

(7)	47250	(8)	1188.1 (dL)	(9)	1300.4 (kg)
-----	-------	-----	-------------	-----	-------------

(10)	$\textcircled{ア}$ 6 (時間) $\textcircled{イ}$ 57 (分) $\textcircled{ウ}$ 39 (秒)	(10); 完答
------	--	----------

2

(1)	20	(2)	55 番目	(3)	4 個
-----	----	-----	-------	-----	-----

3

(1)	12	(2)	2 個	(3)	21 通り
-----	----	-----	-----	-----	-------

4

(1)	88 $\text{cm}^2$	(2)	60 $\text{cm}^2$	(3)	144 $\text{cm}^2$
-----	------------------	-----	------------------	-----	-------------------

5

(1)	6 通り	(2)	12 通り	(3)	10 通り
-----	------	-----	-------	-----	-------

6

(1)	220 個	(2)	1800 個分	(3)	20500 個分
-----	-------	-----	---------	-----	----------

(配点) 各4点×25

①(3)  $8\frac{11}{24} + 7\frac{5}{8} - (12\frac{11}{12} - 2\frac{3}{4})$   
 $= 15\frac{26}{24} - 10\frac{4}{24} = 5\frac{22}{24} = 5\frac{11}{12}$

(4)  $35.6 \times 6 - 202.2 \div 6 = 213.6 - 33.7 = 179.9$

(5)  $527 - \{928 \div (27 \times 4 - 38 - 96 \div 8) + 27\} \times 9$   
 $= 527 - (928 \div 58 + 27) \times 9$   
 $= 527 - 43 \times 9 = 140$

(6)  $\{(\square \div 5 - 33) \div 4 - 25\} \times 6 + 22 = 772$   
 $\{(\square \div 5 - 33) \div 4 - 25\} \times 6 = 772 - 22 = 750$   
 $(\square \div 5 - 33) \div 4 - 25 = 750 \div 6 = 125$   
 $(\square \div 5 - 33) \div 4 = 125 + 25 = 150$   
 $\square \div 5 - 33 = 150 \times 4 = 600$   
 $\square \div 5 = 600 + 33 = 633$   
 $\square = 633 \times 5 = 3165$

(7)  $999 \times 47 + 99 \times 3$   
 $= (1000 - 1) \times 47 + (100 - 1) \times 3$   
 $= 47000 - 47 + 300 - 3$   
 $= 47300 - 50 = 47250$

(8)  $479.2L \div 4 - 66\text{cm}^3 \times 15$   
 $= 4792\text{dL} \div 4 - 0.66\text{dL} \times 15 = 1198\text{dL} - 9.9\text{dL} = 1188.1\text{dL}$

(9)  $23450\text{g} \times 32 + 4.4\text{t} \div 8$   
 $= 23.45\text{kg} \times 32 + 4400\text{kg} \div 8 = 750.4\text{kg} + 550\text{kg} = 1300.4\text{kg}$

(10)  $1\text{時間}33\text{分}44\text{秒} \times 7 - 3\text{時間}58\text{分}29\text{秒}$   
 $= 7\text{時間}231\text{分}308\text{秒} - 3\text{時間}58\text{分}29\text{秒}$   
 $= 4\text{時間}173\text{分}279\text{秒} = 6\text{時間}57\text{分}39\text{秒}$

②(1) 1, 3, 4, 5/3, 5, 6, 7/5, 7, 8, 9/7, 9, 10, 11/9, 11, 12, 13/11, 13, 14, 15/...  
 のように区切る。グループの先頭は、1からはじまる奇数列になっており、右は先頭の+2, +3, +4になる。  
 $35 \div 4 = 8$  (グループ) 余り 3  $\rightarrow$  9グループの3番目  
 $2 \times 9 - 1 = 17$   $17 + 3 = 20$

(2) グループ内に奇数は3個、偶数は1個より、30はグループの3番目。3番目の数は4, 6, 8, ...で、数の増え方は初項4, 公差2の等差数列になる。  
 $4 + 2 \times (\square - 1) = 30$   $\square = 14 \rightarrow 14$ グループの3番目  
 $4 \times 13 + 3 = 55$  (番目)

(3) 1回目に出てくる41は、19グループの4番目。  
 $4 \times 18 + 4 = 76$  (番目)  
 3回目に出てくる41は、21グループの1番目。  
 $4 \times 20 + 1 = 81$  (番目)  $80 - 77 + 1 = 4$  (個)

③(1) 【12】 = 6 【50】 = 6 【12】 + 【50】 = 6 + 6 = 12

(2) 【18】 = 6 【36】 = 9 【B】 = 9 - 6 = 3  
 約数3個の数は、素数の2乗。素数の2乗で2けたの数は、 $5^2 = 25$ と、 $7^2 = 49$ の2個。

(3) 【C】 + 【D】 = 5となる組み合わせは、  
 $1 + 4 = 5$ か $2 + 3 = 5$ 。

約数1個の数は1のみ。

約数4個の数は、6, 8, 10, 14, 15の5個。

約数2個の数は、2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19の8個。

約数3個の数は、4, 9の2個。

よって、 $1 \times 5 + 8 \times 2 = 21$  (通り)

④(1) 右の図のようにわかる長さを書きこむ。

$3 \times 1.5 \div 2 = 2.25$  (cm<sup>2</sup>)

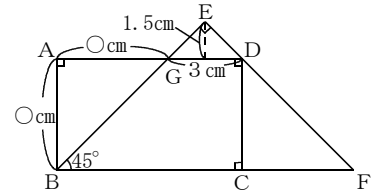
…三角形EGD

$2.25 + 29.75 = 32$  (cm<sup>2</sup>)

…三角形ABG

$\bigcirc \times \bigcirc \div 2 = 32$   $\bigcirc \times \bigcirc = 64$   $\bigcirc = 8$  (cm)

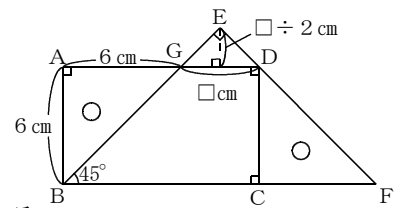
$8 + 3 = 11$  (cm) … AD  $8 \times 11 = 88$  (cm<sup>2</sup>)



(2) ○印の三角形は合同だから、  
 長方形ABCDと直角二等辺三角形EBFの面積の差は、  
 直角二等辺三角形EGDの面積。GDを□cmとしたときの高さは□÷2cmとなる。

$\square \times \square \div 2 \div 2 = 4$   $\square \times \square = 16$   $\square = 4$  (cm)

$6 + 4 = 10$  (cm) … AD  $6 \times 10 = 60$  (cm<sup>2</sup>)



(3) 右の図のようにわかる長さ  
 と面積を書きこむ。

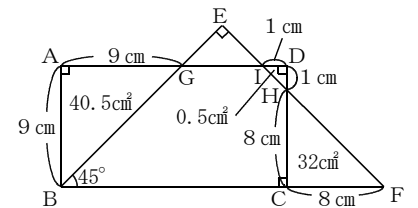
三角形ABG + 三角形D IH = 三角形HCF + 三角形EG I

$40.5 + 0.5 - 32 = 9$  (cm<sup>2</sup>) … 三角形EG I

GIを△cmとしたときの高さは△÷2cmとなる。

$\triangle \times \triangle \div 2 \div 2 = 9$   $\triangle \times \triangle = 36$   $\triangle = 6$  (cm)

$9 + 6 + 1 = 16$  (cm) … AD  $9 \times 16 = 144$  (cm<sup>2</sup>)



⑤(1) 1213, 1312, 1231, 1321, 2131, 3121の6通り。

(2) 1□1□□は、2・23と2・32の2通り。

1□□1□も2通り。1□□□1は232の1通り。

□1□1□は、2・2・3と2・3・2と3・2・2の3通り。

□1□□1は2通り。□□1□1は2通り。

よって、 $2 + 2 + 1 + 3 + 2 + 2 = 12$  (通り)

(3) 1□1□1□は3通り。1□1□□1は2通り。

1□□1□1は2通り。□1□1□1は3通り。

$3 + 2 + 2 + 3 = 10$  (通り)

⑥(1) 1人が1日に作る数を①個とする。

(入荷 - ① × 5) × 8 = 5600 (個)  $\rightarrow$  入荷 - ⑤ = 700 (個)

(① × 15 - 入荷) × 15 = 22500 (個)  $\rightarrow$  ⑮ - 入荷 = 1500 (個)

$(1500 + 700) \div (15 - 5) = 220$  (個) … ①

(2)  $700 + 220 \times 5 = 1800$  (個分) … 入荷

(3) はじめ +  $1800 \times (8 + 20) - 220 \times (5 \times 8 + 9 \times 20) = 22500$   
 はじめ = 20500 (個分)