

1

(1)	3631	(2)	^ア 54.0 ^イ 1.4	(3)	$1\frac{19}{36}$
-----	------	-----	--------------------------------------	-----	------------------

(4)	26.7	(5)	1885	(6)	4077
-----	------	-----	------	-----	------

(7)	287	(8)	731.5 (cm ³)	(9)	1452 (kg)
-----	-----	-----	--------------------------	-----	-----------

(10)	^ア 8 ^イ 52 ^ウ 27	(2)(10); 各完答
	(時間) (分) (秒)	

2

(1)	36	(2)	^a 10 ^b 2	(3)	2640
-----	----	-----	----------------------------------	-----	------

(2); 完答

3

(1)	2800 円	(2)	62 個	(3)	5800 円
-----	--------	-----	------	-----	--------

4

(1)	1.5 倍	(2)	1.5 倍	(3)	4200 円
-----	-------	-----	-------	-----	--------

5

(1)	121 cm ²	(2)	96 cm ²	(3)	169 cm ²
-----	---------------------	-----	--------------------	-----	---------------------

6

(1)	23	(2)	180 点	(3)	495 点
-----	----	-----	-------	-----	-------

(配点) 各4点×25

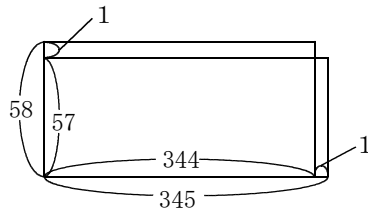
①(3) $5\frac{4}{9} + 3\frac{1}{6} - (2\frac{3}{4} + 4\frac{1}{3})$
 $= 8\frac{11}{18} - 7\frac{1}{12} = 1\frac{19}{36}$

(4) $34.4 \div 43 + 2021 \div 47 - 5.7 \times 3 = 0.8 + 43 - 17.1 = 26.7$

(5) $1899 - \{232 \div (38 - 34) + 124\} \div 13$
 $= 1899 - (232 \div 4 + 124) \div 13$
 $= 1899 - 182 \div 13 = 1899 - 14 = 1885$

(6) $\{(\square \times 3 + 798) \div 3 + 649\} \div 4 - 551 = 697$
 $\{(\square \times 3 + 798) \div 3 + 649\} \div 4 = 697 + 551 = 1248$
 $(\square \times 3 + 798) \div 3 + 649 = 1248 \times 4 = 4992$
 $(\square \times 3 + 798) \div 3 = 4992 - 649 = 4343$
 $\square \times 3 + 798 = 4343 \times 3 = 13029$
 $\square \times 3 = 13029 - 798 = 12231$
 $\square = 12231 \div 3 = 4077$

(7) 右の図のように、2つの長方形の面積の差となる。
 $344 \times 1 - 57 \times 1 = 287$



(8) $8.4\text{L} \div 12 + 0.75\text{mL} \times 42$
 $= 8400\text{cm}^3 \div 12 + 0.75\text{cm}^3 \times 42$
 $= 700\text{cm}^3 + 31.5\text{cm}^3 = 731.5\text{cm}^3$

(9) $0.355\text{t} \times 2.4 + 125\text{g} \times 4800$
 $= 355\text{kg} \times 2.4 + 0.125\text{kg} \times 4800$
 $= 852\text{kg} + 600\text{kg} = 1452\text{kg}$

(10) $7\text{時間}12\text{分}34\text{秒} \times 4 - 19\text{時間}57\text{分}49\text{秒}$
 $= 28\text{時間}48\text{分}136\text{秒} - 19\text{時間}57\text{分}49\text{秒}$
 $= 8\text{時間}52\text{分}27\text{秒}$

②(1) 2列に並んでいる数は、行 \times 4の数になる。 $9 \times 4 = 36$

(2) 1列に並んでいる数は、行 \times 1,
 3列に並んでいる数は、行 \times 3,
 4列に並んでいる数は、行 \times 10となる。
 $40 = 40 \times 1 = 10 \times 4 = 4 \times 10$
 2回目に出てくる40は、10行2列の40。 $\rightarrow (10, 2)$ 。

(3) 各行の和は、行 \times 22になり、1行目の和から15行目までの和までは等差数列。
 $15 \times 22 = 330 \dots 15\text{行目の和} \quad (22 + 330) \times 15 \div 2 = 2640$

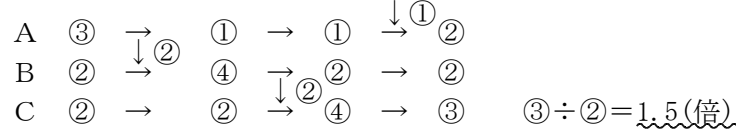
③(1) りんご1個の利益が40円、なし1個の利益が20円。
 $40 \times 40 + 20 \times 60 = 2800(\text{円})$

(2) りんご 40円 }
 なし 20円 } 100個 $\rightarrow 3240\text{円} \Rightarrow$ つるかめ算
 $(3240 - 20 \times 100) \div (40 - 20) = 62(\text{個})$

(3) りんごをなしに1個入れ替えると利益は $40 - 20 = 20(\text{円})$ 減る。
 $400 \div 20 = 20(\text{個}) \dots$ りんごとなしの個数の差
 $(200 - 20) \div 2 = 90(\text{個}) \dots$ りんご $200 - 90 = 110(\text{個}) \dots$ なし
 $40 \times 90 + 20 \times 110 = 5800(\text{円})$

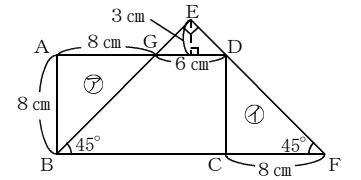
④(1) 渡した直後のAの所持金を①円とすると、Bの所持金は④円となる。
 $④ \div 2 = ②(\text{円}) \dots$ はじめのB
 $① + ② = ③(\text{円}) \dots$ はじめのA $③ \div ② = 1.5(\text{倍})$

(2) 所持金の動きをまとめると下のようになる。

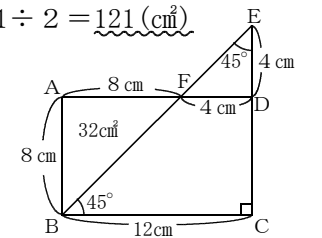


(3) $③ - ② = ① = 600(\text{円})$ $② + ② + ③ = ⑦ = 4200(\text{円})$

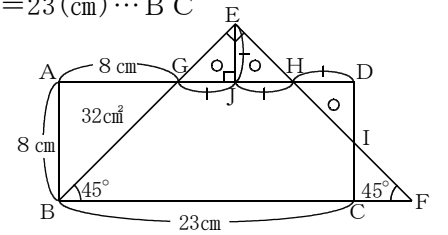
⑤(1) 右の図の⑦と⑧の面積は同じ。長方形と直角二等辺三角形EBFの面積の差は三角形EGDの面積となる。底辺を□cmとすると、 $\square \times (\square \div 2) \div 2 = 9(\text{cm}^2)$ $\square = 6(\text{cm})$
 直角二等辺三角形EBFの底辺は、 $8 + 6 + 8 = 22(\text{cm})$
 高さは、 $22 \div 2 = 11(\text{cm})$ $22 \times 11 \div 2 = 121(\text{cm}^2)$



(2) $32 = 8 \times 8 \div 2$
 $32 - 24 = 8(\text{cm}^2) = 4 \times 4 \div 2$
 右の図より、 $8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$



(3) $32 = 8 \times 8 \div 2$ $184 \div 8 = 23(\text{cm}) \dots BC$
 右の図のようにわかる
 長さを書きこむ。
 EからGHに垂直な直線を下ろし、GHと交わった点をJとすると、三角形EGJと三角形HEJと三角形HIDは合同。
 $(23 - 8) \div 3 = 5(\text{cm}) \dots GJ = EJ$
 直角二等辺三角形の高さは、 $5 + 8 = 13(\text{cm})$
 底辺は、 $13 \times 2 = 26(\text{cm})$ よって、 $26 \times 13 \div 2 = 169(\text{cm}^2)$



⑥(1) $420 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7 \rightarrow$ 3枚のカードは(□, △, 7)
 $15 = 3 \times 5 \rightarrow$ 3枚のカードは(1, 3, 5)
 Aは5以外の5の倍数を持っているので、10とわかり、残りの1枚は、 $2 \times 3 = 6$ よって、 $6 + 7 + 10 = 23$

(2) 1から12までの積を素因数分解すると、
 $2^{10} \times 3^5 \times 5^2 \times 7 \times 11$ となる。
 $(2^{10} \times 3^5 \times 5^2 \times 7 \times 11) \div 77 \div 192 = 2^4 \times 3^4 \times 5^2$
 これを分けると1人の点数は、 $2^2 \times 3^2 \times 5 = 180(\text{点})$
 これは、C、Dが(2, 9, 10)と(3, 5, 12)や(3, 6, 10)と(4, 5, 9)を取るときに成り立つ。

(3) BがCの35倍なので、Bは5の倍数と7の倍数のカードを持っている。Bのカードは(5, 7, 12)か(7, 10, 12)。
 (5, 7, 12)のとき、Bは420点、Cは12点、Dは24点
 Cは(1, 2, 6)(1, 3, 4)のいずれかだが、このとき、あてはまるDはない。
 (7, 10, 12)のとき、Bは840点、Cは24点、Dは48点
 Cが(1, 3, 8)のとき、Dは(2, 4, 6)
 Cが(1, 4, 6)のとき、Dは(2, 3, 8)
 Cが(2, 3, 4)のとき、Dは(1, 6, 8)
 どのときも、Aは(5, 9, 11)。 $5 \times 9 \times 11 = 495(\text{点})$
 (配点) 各4点 \times 25