

1 (1) $\left(2\frac{3}{28} + 4.75 \div 2\frac{1}{3}\right) \times 1\frac{6}{29}$
 $= \left(\frac{59}{28} + \frac{19}{4} \div \frac{7}{3}\right) \times \frac{35}{29}$
 $= \frac{116}{28} \times \frac{35}{29} = 5$ 答

(2) $2.236 \times 12 - 44.72 \div 4 + 1.118 \times 6$
 $= 1.118 \times 2 \times 12 - 1.118 \times 40 \div 4 + 1.118 \times 6$
 $= (24 - 10 + 6) \times 1.118$
 $= 20 \times 1.118 = 22.36$ 答

(3) $\left\{\frac{1}{12} + \left(\square - \frac{1}{3}\right) \div 1\frac{13}{35}\right\} \times 2.5 = 1\frac{2}{3}$
 $\frac{1}{12} + \left(\square - \frac{1}{3}\right) \div \frac{48}{35} = \frac{5}{3} \div 2\frac{1}{2}$
 $\left(\square - \frac{1}{3}\right) \div \frac{48}{35} = \frac{2}{3} - \frac{1}{12}$
 $\square - \frac{1}{3} = \frac{7}{12} \times \frac{48}{35}$
 $\square = \frac{4}{5} + \frac{1}{3} = 1\frac{2}{15}$ 答

(4) A : B : C = 3 : 6 : 8 となり, A : B : C
 Aの値が5より,
 Cの値 = $5 \times \frac{8}{3} = 13\frac{1}{3}$ 答

$$\begin{array}{c} 1 : 2 \\ \times 3 \left(\begin{array}{c} \times 3 \\ \times 2 \end{array} \right) \\ \hline 3 : 6 : 8 \end{array} \times 2$$

2

(1) たての長さの範囲は、3.5cm 以上 4.5cm 未満で、横の長さの範囲は、4.5cm 以上 5.5cm 未満となるので、長方形の面積の範囲は、

$3.5 \times 4.5 = 15.75\text{cm}^2$ 以上, $4.5 \times 5.5 = 24.75\text{cm}^2$ 未満 答 15.75cm^2 以上 24.75cm^2 未満

(2) 1人あたりの差の2本が集まって

全体の差の82本となったので、

$\square = 82 \div 2 = 41$ (人)

鉛筆 = $10 \times 41 + 7 = 417$ (本) 答

	□人		
12本ずつ	12	12
10本ずつ	10	10
1人あたりの差	2	2
			75本不足
			7本余り
			全体の差 $75 + 7 = 82$ (本)

(3) 3量のかめ算。2量の数量関係がわかっているの、数量関係のわかる2量を平均化し、通常のかめ算として考える。かめとつるの足を平均化すると、 $(4 \times 2 + 2 \times 1) \div (2 + 1) = 3\frac{1}{3}$ (本)。これとカブトムシでつるかめ算を行う。35匹全てカブトムシとすると、 $6 \times 35 = 210$ (本)の足となるが、これは実際より、64本多い。

よって、かめとつるは合計、 $64 \div \left(6 - 3\frac{1}{3}\right) = 24$ (匹)とわかるので、かめは、 $24 \times \frac{2}{1+2} = 16$ (匹) 答

(4) 仕事全体の量を、6と8と12の最小公倍数(24)とすると、それぞれ1日8時間で、Aは $(24) \div 6 = (4)$ 、Bは、 $(24) \div 8 = (3)$ 、Cは、 $(24) \div 12 = (2)$ の仕事をする。3人で1日8時間ずつすると、 (24) の仕事を終えるのに、

$(24) \div ((4) + (3) + (2)) = \frac{24}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

よって、2日と $\frac{2}{3}$ かかることがわかる。ここで、 $\frac{2}{3}$ は、8時間のうちの $\frac{2}{3}$ なので、 $8 \times \frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$ 時間にあたる。

答 2日と $5\frac{1}{3}$ 時間

(5) 図1の太線の相似より、EH : HC = EF : DC = 1 : 3, 図2のかげをつけた相似より、BH : DC = BG : GC = 2 : 3, 太線の相似より、EI : IC = EH : DC = 4 : 3とわかる。よって、図3より、EH : HI : IC = 7 : 9 : 12 答

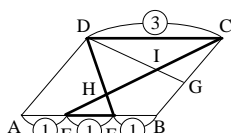


図1

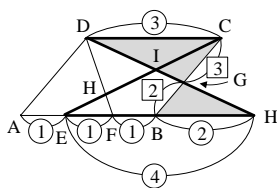


図2

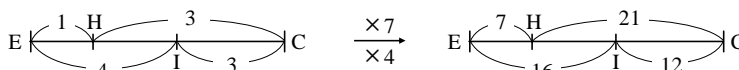


図3

(6) 右の見取り図より、

$3 \times 3 \times 3.14 \times 4 - 3 \times 3 \times 3.14 \times 3 \times \frac{1}{3}$
 $= (9 \times 4 - 9 \times 1) \times 3.14$
 $= 84.78(\text{cm}^3)$ 答

