

$$(1) (1) \quad 167 - \{154 - (12 - 35)\} + 52 = \underline{\underline{102}}$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $117 \quad 39$
 $\swarrow \quad \searrow$
 $50 \quad 52$
 こゝから先 ← +52 はあと

$$(2) \quad 7\frac{1}{4} - 3\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$$

$$= 7\frac{3}{12} - 3\frac{10}{12} + \frac{8}{12} = 6\frac{15}{12} - 3\frac{10}{12} + \frac{8}{12} = 3\frac{13}{12} = \underline{\underline{4\frac{1}{12}}}$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $3\frac{5}{12}$

$$(3) \quad \left\{ \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6} \right) \times \frac{25}{26} - \frac{3}{8} \right\} \div \frac{1}{3}$$

$$= \left(\frac{13}{12} \times \frac{25}{26} - \frac{3}{8} \right) \times \frac{3}{1}$$

$$= \left(\frac{25}{24} - \frac{9}{24} \right) \times 3 = \frac{16}{24} \times 3 = \underline{\underline{2}}$$

$$(4) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$$

$$= \frac{32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1}{64}$$

$$= \underline{\underline{\frac{63}{64}}}$$

[2] (1) 1試合に対して1チームが敗けた

205チーム中優勝チーム以外の204チームが敗けた

A. 204(試合)

(2) 十の位なので百, 千の数は無視する

① 99 ② $99 \times 99 = 9801$ ③ $01 \times 99 = 99$ ④ $99 \times 99 = 9801$

つまり十の位は9と0をくり返す。

$9999 \div 2 = 4999$ 余り1 (9, 0)が4999回出てきて
次の数が9999回目

A. 9

(3)
$$\begin{array}{r} 8 \square 1 \\ \times \square \square 2 \\ \hline \end{array}$$

Aに入る数が出来るだけ大きくする。→ A=7

$$\begin{array}{r} 8 \square 1 \\ \times 7 \square 2 \\ \hline \end{array}$$

イ・ウにそれぞれ5に大きい数を入れるか考える。

$$\begin{array}{r} 8 \square 1 \\ \times 7 \square 2 \\ \hline \end{array}$$

(4) 仕事全体を1とすると Aは1分で $\frac{1}{15}$ Bは1分で $\frac{1}{10}$ の仕事

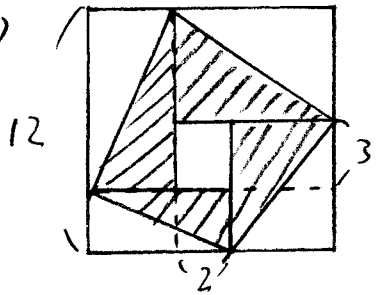
2人で1分 $\frac{1}{15} + \frac{1}{10} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$

$1 \div \frac{1}{6} = 6$

A 6(分)

[3]

(1)



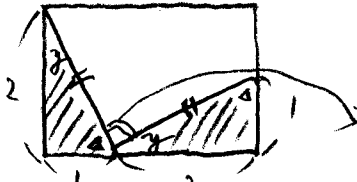
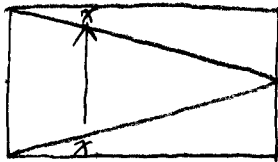
左の図の斜線部分は

$$\begin{aligned} (12 \times 12 - 2 \times 3) \div 2 &= (12 \times 12 - 2 \times 3) \div 2 \\ &= (144 - 6) \div 2 \\ &= 138 \div 2 \\ &= 69 \end{aligned}$$

$$69 + 2 \times 3 = 75$$

A. 75 cm²

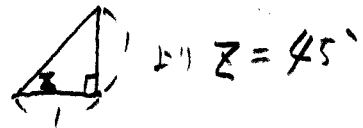
(2)



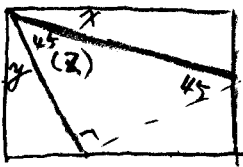
左の図で $2 + \Delta = 90^\circ$ なので

この角度も 90°

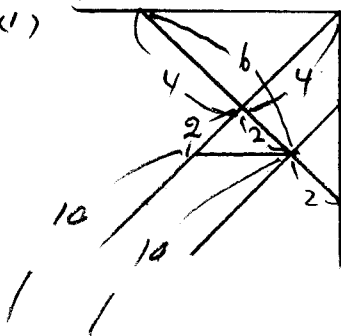
2つの三角形は合同



A. 90°



[4] (1)



直角=等辺三角形の形になっているので

左のようになります

$$10 + 2 + 4 = 16$$

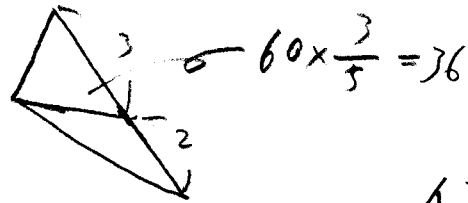
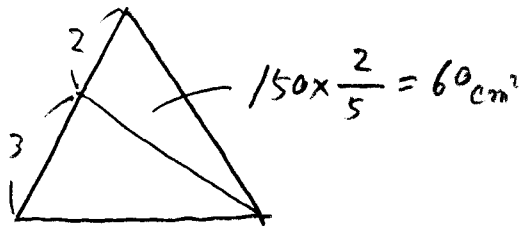
A. 16 cm

(2) ひし形と考えると 対角線 × 対角線 × $\frac{1}{2}$

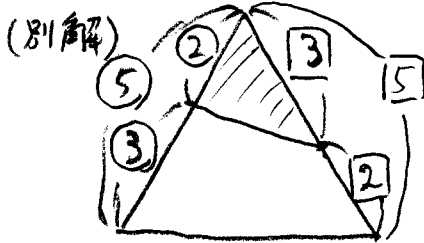
$$16 \times 16 \times \frac{1}{2} = 128$$

A. 128 cm²

[5]
①)



A. 36 cm²



⑤, ②, ③ を底辺

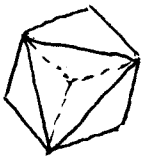
⑤ ② ③ を高さで考える

$$\text{全体} = ⑤ \times ⑤ \times \frac{1}{2} = \frac{25}{2}$$

$$\triangle = ② \times ③ \times \frac{1}{2} = 3$$

$$\frac{25}{2} : 3 = 150 : \square \quad \square = 150 \times 3 \div \frac{25}{2} = 150 \times 3 \times \frac{2}{25} = 36 \text{ cm}^2$$

(2) $150 - 36 \times 3 = 42$... 三角形 PQR.



より $42 \times 2 = 84$

A. 84 cm²

[6] ① 「残っていたうちの全部を食べた」 →

A. D

(2) E以外は「残っていた～」と書いているので E は 1 番目

BC が 4 番目だと 4 番と 5 番は同じ数になってしまうので A が 4 番

A. 4 番目

(3) E → B → C → A → D D の個数を 1 個とすると

A が 2/3 食べた残りが 1 個 → A は 2 個 (A が食べる前は 3 個)

C が 1/2 " 3 個 → C は 3 個 (C " 6 個)

B " 6 個 → B は 6 個 (B " 12 個)

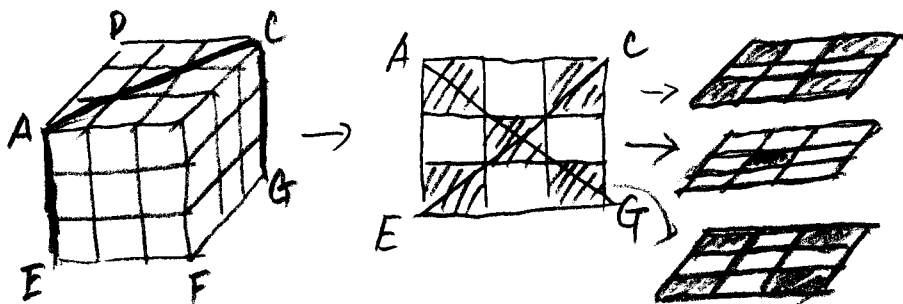
E は $21 - 12 = 9$ 個

D が 2 個以上だと全体が 21 個以上になる

A. 9 個

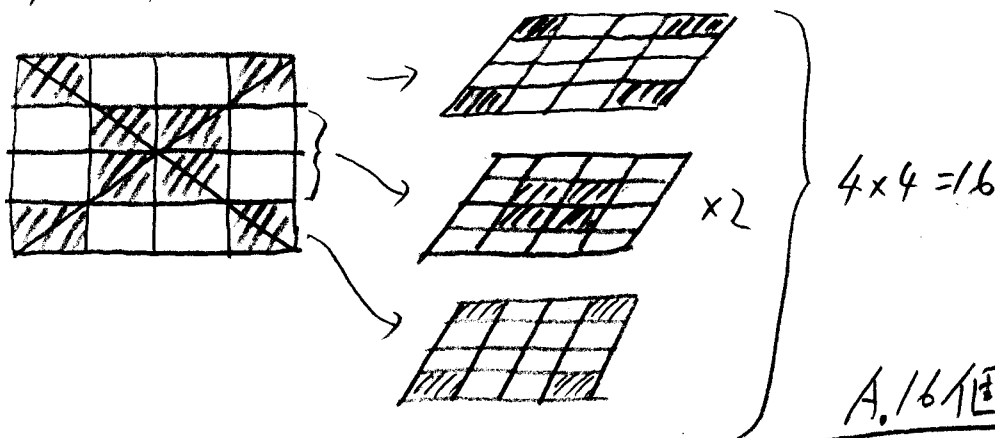
[9]

(1) $27 = 3 \times 3 \times 3$



A. 9個

(2) $64 = 4 \times 4 \times 4$



A. 16個

- (3) (1)(2)より 中心部に赤が1個の場合と4個の場合があり
それ以外はすべて4個になっている。

$17個 \rightarrow 4個 \times 4段 + 1個 \times 1段 \rightarrow 5段$

全体 - 赤 = $5 \times 5 \times 5 - 17 = 125 - 17 = 108$

A. 108個

(4) 赤 $24個 = 4 \times 6段$

$6 \times 6 \times 6 - 24 = 216 - 24 = 192$

A. 192個