

今日テスト 7/12

1. 道幅を x m とする (単位は m)

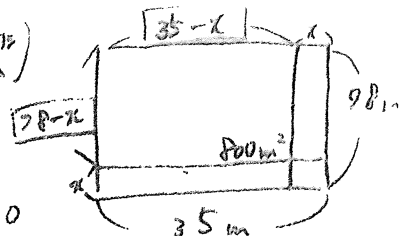
$$(28-x)(35-x) = 800 \quad (2)$$

$$980 - 28x - 35x + x^2 - 800 = 0$$

$$x^2 - 63x + 180 = 0$$

$$(x-3)(x-60) = 0$$

$$x = 3, 60 \quad (2)$$



$$28 - x = 0$$

$$x = 28 \quad (1)$$

$$35 - x = 0$$

$$x = 35$$

1. $x < 28$ より

$x = 3$ は問題に適している

$x = 60$ は問題に適していない

A 3 m (2)

2. (1) 小さい正の数 x とする

大きい正の数 $x+6$ とする。

$$x(x+6) = 91$$

$$x^2 + 6x - 91 = 0$$

$$(x+13)(x-7) = 0$$

$$x = -13, 7$$

x は正の数より

$x = -13$ は不適

よって $x = 7$

A 7, 13 (2)

(2) ある正の数 x とする

$$(x+5)^2 = 2(x+5) + 120$$

$$x^2 + 10x + 25 = 2x + 10 + 120$$

$$x^2 + 8x - 105 = 0$$

$$(x+15)(x-7) = 0$$

$$x = -15, 7$$

x は正の数より

$x = -15$ は不適

よって $x = 7$

A 7 (2)

① 予定がクルウ	② 大仏のチュウゾウ	③ 大団にレイソクする	④ 劇団をシュサイする	⑤ 支線キタス	⑥ チュウヨウを目指す
狂う	鑄造	隷属	主催	来す	中庸
⑦ 感覚をイツカツする	⑧ イモノの工場	⑨ ハイカイの通歌	⑩ バクシユウの候	⑪ 手本をモホウする	⑫ 著者がツドウ
一喝	鑄物	俳諧	麦秋	模倣	集う

中三國語 漢字テスト 29 氏名

7/12

<Challenge17>

$$x = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} \quad y = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \quad 9.42$$

(1) 基本対称式を求める

$$\begin{aligned} (1) x+y &= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{3}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \\ &= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} \times \frac{(\sqrt{3}-\sqrt{5})}{(\sqrt{3}-\sqrt{5})} + \frac{\sqrt{3}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \times \frac{(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{(\sqrt{3}+\sqrt{5})} \\ &= \frac{(\sqrt{3}-\sqrt{5})^2}{3-5} + \frac{(\sqrt{3}+\sqrt{5})^2}{3-5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{3-2\sqrt{3}+5}{-2} + \frac{3+2\sqrt{3}+5}{-2} \\ &= \frac{8-2\sqrt{3}}{-2} + \frac{8+2\sqrt{3}}{-2} \\ &= -4 + \sqrt{3} - 4 - \sqrt{3} \\ &= -8 \end{aligned} \quad \text{--- (2)}$$

$$\begin{aligned} (2) xy &= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{3}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \\ &= \frac{3-5}{3-5} \\ &= 1 \end{aligned} \quad \text{--- (2)}$$

$$(3) x^2y^2 - x^2y^3 - 9xy$$

$$= (2y)^2(x + (2y)^2 - y) - 9xy$$

$$(2y = 12 \text{ かつ } x = 1)$$

$$= 12 + 12 - 9 = 15$$

$$= 10 - 9$$

$$= 1 \quad \text{--- (2)}$$

$$\begin{aligned} (3) x^2+y^2 &= (x+y)^2 - 2xy \leftarrow \text{①} \\ &= 10^2 - 2 \times 1 \\ &= 100 - 2 \\ &= 98 \end{aligned} \quad \text{--- (2)}$$

$$(5) x^4+y^4 \leftarrow x^2 \cdot (x^2), y^2 \cdot (y^2)$$

$$= (x^2+y^2)^2 - 2x^2y^2 \left[\begin{array}{l} x^2y^2 = 98 \\ xy = 1 \end{array} \right]$$

$$= 98^2 - 2$$

$$= (100-2)^2 - 2$$

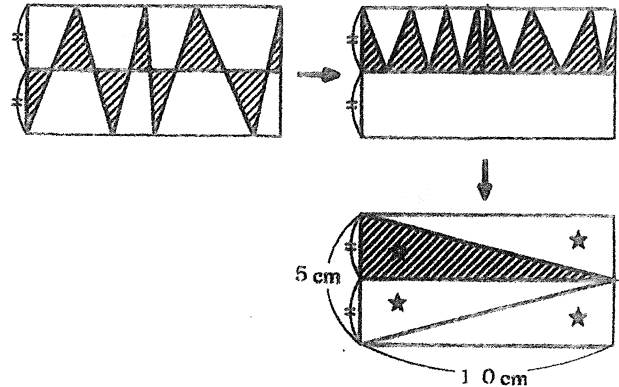
$$= 100^2 - 400 + 4 - 2$$

$$= 10000 - 400 + 2$$

$$= 9602 \quad \text{--- (2)}$$

<算数ワイズ7>

下の図のように移動させていけば、斜線部分は長方形の面積の $\frac{1}{4}$ になる。



長方形の面積は、 $5 \times 10 = 50 (\text{cm}^2)$ だから、
 $50 \div 4 = 12.5 (\text{cm}^2)$ 。

答 (12.5) cm^2

(+5)