

(問題が G : 良い、**A : 基本**、D : よく出る、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

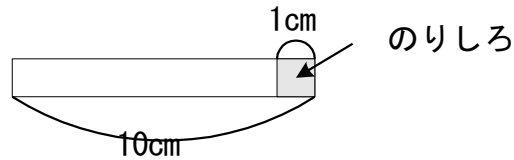
★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

★★ 345 a 070507 のり代

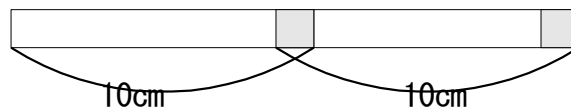
沖縄県2006年

難易度3

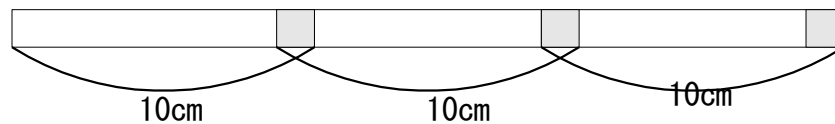
横の長さが10cm、の長方形の紙がある。



これを右の図のようにのり代を1cmとし、その部分をつなぎ合わせる。例えば、2枚つなぎ合わせたときは次のようになる。



3枚つなぎ合わせたときは次のようになる。



このとき、次の各問に答えよ。

1) 5枚つなぎ合わせたとき、横の長さは何cmになるか答よ。

2) x 枚つなぎ合わせたとき、横の長さは何cmになるか x を用いて答よ。

3) 何枚かつなぎ合わせたとき、横の長さが163cmになった。紙を何枚つなぎ合わせたか答よ。

問題の解き方と復習のポイント

1枚のときの横の長さ 10 (cm)

2枚のときの横の長さ $10 \text{ (cm)} + 10 \text{ (cm)} - 1 \text{ cm}$
 $2 \times 10 - (2 - 1) = 19 \text{ (cm)}$

3枚のときの横の長さ $10 \text{ (cm)} + 10 \text{ (cm)} + 10 \text{ (cm)} - 1 \text{ cm} - 1 \text{ (cm)}$
 $3 \times 10 - (3 - 1) = 28 \text{ (cm)}$

1) 5枚つないだときの横の長さ

$$5 \times 10 - (5 - 1) = 46 \text{ (cm)}$$

答 46 cm

2) x 枚つないだときの横の長さ

$$x \times 10 - (x - 1) = 9x + 1$$

答 $9x + 1$

3) 何枚かつないだときの横の長さが 163 (cm) だから

$$9x + 1 = 163$$

$$9x = 162$$

$$x = 18$$

18 枚つないだとき横の長さが 163 cm

になる。

答 18 枚