

覚えておくべき関係式は？
(テープの長さA、のりしろB、枚数C)

1. 14cmのデコテープを3cmの「のりしろ」で19枚つなぐと何cmになりますか？

2. 9cmのデコテープを「のりしろ」3cmでつないで合計105cmになるのは何枚つないだときですか？

3. 12cmのデコテープを19枚つないで合計192cmにするにはのりしろを何cmにすればよいですか？

「リングつなぎ」の問題(基礎)

覚えておくべき関係式は？
(リングの外側の直径 A
太さB、個数C)

1. 外側の直径が12cmで太さが0.5cmの金属の輪を12個つなぐと全部で何cmになりますか？

2. 外側の直径が8cmで太さが1cmの金属の輪を何個つなぐと全部で74cmになりますか？

3. 外側の直径が11cmで太さが分からないリングを10個つなげたら合計で92cmになりました。リングの太さは何cmでしょうか

覚えておくべき関係式は？
(テープの長さA、のりしろB、枚数C)

テープの長さA、のりしろB、枚数C、の時
テープの合計の長さ=A+(A-B)×(C-1)

1. 14cmのデコテープを3cmの「のりしろ」で19枚つなぐと何cmになりますか？

1枚目が14cmで、残りの19-1=18枚が14-3=11cmなので、
 $14+11\times 18=212\text{cm}$

212 cm

2. 9cmのデコテープを「のりしろ」3cmでつないで合計105cmになるのは何枚つないだときですか？

(逆算で解く)
逆算を作ると、 $105=9+(9-3)\times(\square-1)$
 $105=9+6\times(\square-1) \rightarrow 96=6\times(\square-1)$
 $16=(\square-1) \rightarrow 17=\square$

17 枚

3. 12cmのデコテープを19枚つないで合計192cmにするにはのりしろを何cmにすればよいですか？

(逆算で解く)
逆算を作ると、 $192=12+(12-\square)\times(19-1)$
 $180=(12-\square)\times 18 \rightarrow 10=(12-\square)$
 $2=\square$

2 cm

「リングつなぎ」の問題(基礎)

覚えておくべき関係式は？
(リングの外側の直径A、太さB、個数C)

リングの外側の直径A、太さB、個数C、の時
リングの合計の長さ=A+(A-B×2)×(C-1)
★リングの太さ2個分が「つなぎ」になる

1. 外側の直径が12cmで太さが0.5cmの金属の輪を12個つなぐと全部で何cmになりますか？

1個目は12cm、残りの11個は12-(0.5×2)=11cmなので、全部で12+11×11=133cmと分かる

133 cm

2. 外側の直径が8cmで太さが1cmの金属の輪を何個つなぐと全部で74cmになりますか？

(逆算を解く)
逆算を作ると、 $74=8+(8-1\times 2)\times(\square-1)$
 $74=8+6\times(\square-1) \rightarrow 66=6\times(\square-1)$
 $11=(\square-1) \rightarrow 12=\square$

12 個

3. 外側の直径が11cmで太さが分からないリングを10個つなげたら合計で92cmになりました。リングの太さは何cmでしょうか

(逆算で解く)
逆算を作ると、 $92=11+(11-\square\times 2)\times(10-1)$
 $81=(11-\square\times 2)\times 9 \rightarrow 9=(11-\square\times 2)$
 $2=\square\times 2 \rightarrow 1=\square$

1 cm