

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. 5cmの紙テープを1cmの「のりしろ」で10枚つなぐと何cmになりますか？

2. 11cmの紙テープを「のりしろ」3cmでつないで合計187cmになるのは何枚つないだときですか？

3. 8cmのデコテープを9枚つないで合計48cm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8cmで太さが0.5cmの金属の輪を7個つなぐと全部で何cmになりますか？

2. 外側の直径が6cmで太さが0.5cmの金属の輪を何個つなぐと全部で46cmになりますか？

3. 外側の直径が12cmで太さが分からないリングを12個つなげたら合計で133cm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. 5cmの紙テープを1cmの「のりしろ」で10枚つなぐと何cmになりますか？

1枚目が5cmで、残りの10-1=9枚が5-1=4cmなので、
 $5+4\times 9=41\text{cm}$

41 cm

2. 11cmの紙テープを「のりしろ」3cmでつないで合計187cm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、 $187=11+(11-3)\times(\square-1)$
 $187=11+8\times(\square-1) \rightarrow 176=8\times(\square-1)$
 $22=(\square-1) \rightarrow 23=\square$

23 枚

3. 8cmのデコテープを9枚つないで合計48cm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、 $48=8+(8-\square)\times(9-1)$
 $40=(8-\square)\times 8 \rightarrow 5=(8-\square)$
 $3=\square$

3 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8cmで太さが0.5cmの金属の輪を7個つなぐと全部で何cmになりますか？

1個目は8cm,残りの6個は $8-(0.5\times 2)=7\text{cm}$ なので、全部で $8+7\times 6=50\text{cm}$ と分かる

50 cm

2. 外側の直径が6cmで太さが0.5cmの金属の輪を何個つなぐと全部で46cmになりますか？

(逆算を解く)
逆算を作ると、 $46=6+(6-0.5\times 2)\times(\square-1)$
 $46=6+5\times(\square-1) \rightarrow 40=5\times(\square-1)$
 $8=(\square-1) \rightarrow 9=\square$

9 個

3. 外側の直径が12cmで太さが分からないリングを12個つなげたら合計で133cm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、 $133=12+(12-\square\times 2)\times(12-1)$
 $121=(12-\square\times 2)\times 11 \rightarrow 11=(12-\square\times 2)$
 $1=\square\times 2 \rightarrow 0.5=\square$

0.5 cm