

「目指せ最高の会場作り!~21枚の折り紙で誕生会を彩ろう~」

あなたは、友達の誕生会で、折り紙の輪飾りを部屋の端から端まで飾りつけたいと考えています。



1枚の折り紙からは、折り紙の輪を5個作ることができるよ。
この輪を15個つなげて、1本の輪飾りを作ろう。



1本の輪飾りをたるませて、「横の長さ」を45cmにすると、見栄えがいいね。
部屋のかべを45cmずつに区切って、そこに1本ずつたるませながらつけていこう。

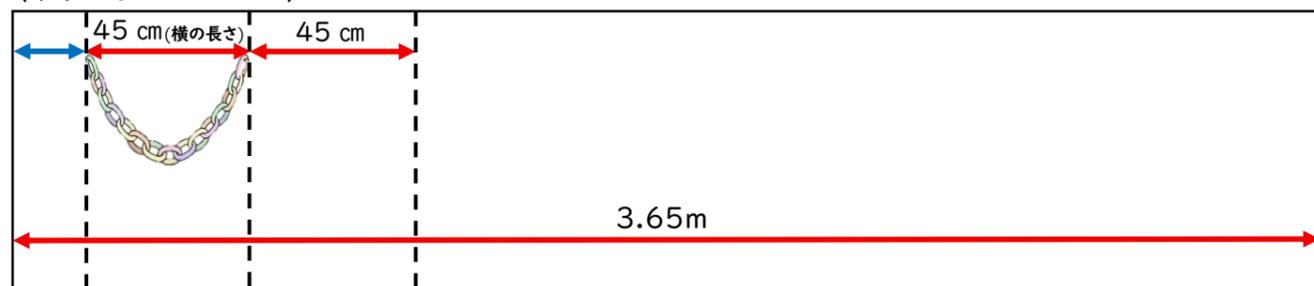


かべの端から端までの長さは、3.65mだよ。
準備していた折り紙は、21枚しかなかったけれど、足りるかな?



21枚の折り紙だけでは、かべの端から端まで輪飾りをつけることができない気がする。
かべの端を少し空けてから、45cm ずつ区切っていこう。かべにバランスよく飾りつけたいね。

〈ゆうたさんのイメージ〉



【あなたのミッション1】

準備していた折り紙で作れる輪の個数は、何個ですか。表に「枚数」と「個数」の関係を整理し、それを使って求めましょう。

【あなたのミッション2】

準備していた折り紙をすべて使って輪飾りを作ります。この輪飾りをすべてかべにつけたとき、「横の長さ」の合計は何cmか、求めましょう。

【あなたのミッション3】

ミッション1とミッション2で分かったことを使って、かべにバランスよく飾りつける方法を提案しましょう。

また、ゆうたさんも納得できるように、理由も合わせて書きましょう。

課題解決のための目標

1. 正確に計算!「計算の達人」

【できた】単位のちがいに気を付けて、計算した。

【できた】「1枚で5個」や「1本で45cm」という関係を使って、正確に計算した。

2. ゆうたさんも納得!「提案の達人」

【できた】ミッション1やミッション2で求めた数字を根拠にして、理由を書いた。

【よくできた】輪飾りの横の長さとかべの長さを比較して、かべにバランスよく飾りつける方法を提案した。

3. ミスを逃さない!「見直しの達人」

【できた】最後まで解いた後に、計算ミスや単位の書きもらしなどがなかったか確かめた。

【よくできた】自分の計算が正しいことを、検算で確かめた。

5年 組 番 氏名

【あなたのミッション1】

準備していた折り紙で作れる輪の個数は、何個ですか。表に「枚数」と「個数」の関係を整理し、それを使って求めましょう。

枚数(枚)	1	2	3	4	...	21
個数(個)	5					

【あなたのミッション2】

準備していた折り紙をすべて使って輪飾りを作ります。この輪飾りをすべてかべにつけたとき、「横の長さ」の合計は何cmか、求めましょう。

【あなたのミッション3】

ミッション1とミッション2で分かったことを使って、かべにバランスよく飾りつける方法を提案しましょう。また、ゆうたさんも納得できるように、理由も合わせて書きましょう。

○ループリックを用いた教員用の評価基準例

	比例関係を用いた計算	論理的な説明と提案	解決方法の検証・見直し
A	2量の比例関係を基に、ミッション1・2の数値を全て正確に算出している。	「 $365-315=50$ であり、輪飾りは50cm足りない」「バランス良く飾るために $50\div 2=25$ で、左右の端からそれぞれ25cmずつ空ければよい」といった、算出した数値と説明を基に、具体的な提案を書いている。	「 $5\times 21=105$ 」について、「 $105\div 21=5$ 」といった形で計算が合うか確認するなど、見直しの跡が紙面に見える。
B	2量の比例関係を基に、ミッション1の数値を正確に算出している。	「 $(365-315)\div 2=25$ なので、壁の端から25cmずつ空けて飾るとバランスよく飾れる」といった、算出した数値を基に、提案を書いている。	解き終えた後、計算の誤りや単位の書き漏らしがないかを見直している。
C	比例関係を活用できていない。または、ミッション1と2のどちらも計算に誤りがある。	数値だけを示し、提案が書かれていない。	見直した形跡が全く見られない。

※ミッション1のみ正確であれば【比例関係を用いた計算】はB評価

B 評価模範解答例

【ミッション1】

枚数(枚)	1	2	3	4	}	21
個数(個)	5	10	15	20		105

$$5\times 21=105 \quad \underline{\text{答え: } 105 \text{ 個}}$$

【ミッション2】

本数(本)	1	2	3	4	}	7
個数(個)	15	30	45	60		105

輪飾り1本を作るために、折り紙の輪は15個必要だから、105個の輪では

$$105\div 15=7 \text{ 本}$$

の輪飾りが作れる。

輪飾り1本の「横の長さ」は45cmだから、輪飾り7本の「横の長さ」の合計は

$$45\times 7=315 \text{ cm} \quad \underline{\text{答え: } 315 \text{ cm (または } 3.15\text{m)}}$$

【ミッション3】

$$(365-315)\div 2=25 \text{ cm}$$

だから、壁の左右の端からそれぞれ25cmずつ空けて飾るとバランスよく飾ることができる。