

(1)の正答例



はなえさんの考え

式

$$70 \div 20 = 3.5$$

$$3.5 \times 1200 = 4200$$

答え (4200 g)

紙の枚数とその重さは比例しているの、枚数を全部数えなくても、全体の重さを調べれば全部の枚数が求められる。

まず、この紙 20 枚の重さから1枚の重さを求めると、

$$\boxed{70 \div 20 = 3.5}$$
 となり、1枚の重さは3.5 gになる。

次に、この紙1枚の重さをもとに1200枚分の重さを求めると、 $3.5 \times 1200 = 4200$ となり、1200枚の重さは4200 gになる。

したがって、4200 g分の紙を用意すればよい。

[比例の関係を使って考えよう]

印刷に使う紙の枚数と重さ

枚数 x (枚)	10	20	1200
重さ y (g)	35	70	4200

重さ÷枚数は、
どれも3.5になります。

$$y = 3.5 \times x$$

(2)の正答例

$$\text{式 } 48 \div 4 = 12$$

$$3840 \div 12 = 320$$

答え (320部)

使った紙の枚数と完成したパンフレットの部数は比例しています。

表をたてにみると、
枚数(y)÷部数(x)は12になります。

部数 x (部)	4	320
枚数 y (枚)	48	3840

Diagram showing division by 12: $48 \div 12 = 4$ and $3840 \div 12 = 320$.

(2)の正答例

$$\text{式 } 3840 \div 48 = 80$$

$$4 \times 80 = 320$$

答え (320部)

使った紙の枚数と完成したパンフレットの部数は比例しています。

表を横にみると、枚数が80倍になっているので、部数も80倍になります。

部数 x (部)	4	320
枚数 y (枚)	48	3840

Diagram showing multiplication by 80: $4 \times 80 = 320$ and $48 \times 80 = 3840$.

(3)の正答例

キーワード

重さ 部数 比例

解答のポイント！

- 紙の重さとその部数は比例していること
- 表を横にみて、何倍かを明らかにすること
- 完成したパンフレットは90部であること

(説明)

紙の重さとその部数は比例しているので紙の重さから部数を求める。
 表を横にみると、全体の重さ 4095 g は3部の重さ 136.5 g の30倍になっている。

紙の重さとその部数は比例しているから、完成したパンフレットの部数は3部の30倍で90部になる。

	×30		
部数 x (部)	3	10	90
重さ y (g)	136.5	455	4095

4095 g は 455 g の9倍になっていることを使っても説明できるね。



(3)の正答例

解答のポイント！

- 紙の重さとその部数は比例していること
- 表をたてにみて、決まった数 45.5 を求めること
- 完成したパンフレットは90部であること

(説明)

紙の重さとその部数は比例しているので紙の重さから部数を求める。
 表をたてにみると、重さ÷部数は45.5になる。

つまり、決まった数は45.5となり、

yはxに比例しているので、 $y = 45.5 \times x$ が成り立つ。

この式のyに4095をあてはめてxの値を求めると、

$$4095 = 45.5 \times x$$

$$x = 4095 \div 45.5$$

$$x = 90$$

となり、完成したパンフレットの部数は90部になる。

	÷45.5	÷45.5	÷45.5
部数 x (部)	3	10	90
重さ y (g)	136.5	455	4095