

研究テーマ(タイトル)

家にあるえんぴつは10年分!?

私 立 ^{らびんこうじが} _{3やぐ小} 学校 1年 名前 江藤 実桜

けんきゅうのきっかけ

夏休みにお母さんと出かけたデパートで、えんぴつがほしいとおねがいしたら、「家に10年分あるわ!」と言われました。本当に家にあるえんぴつは10年分なのかしらべてみます。

けんきゅうの方法

①まずは新ぴん1本使い切ってみる。百マス計算を何枚やれば1本使い切るかをしらべる。

まい目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
使用枚(≡)	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
残り(セ)	17.2	16.8	16.4	16	15.5	15	14.6	14.1	13.7	13.2	12.8	12.3	11.9	11.4

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4	4	5	4	5	5	4	4	5	6	5	6	5	5	5	6	5
13	10.6	10.1	9.7	9.2	8.7	8.3	7.9	7.4	6.8	6.3	5.7	5.2	4.7	4.2	3.6	3.1

32
6
2.5



53	80	79	72	81	65	64	112
19							
28							
17							
36							
23							
45							
9							
34							
42							



①のまとめ

17cmの新品えんぴつは百マス計算32まいで使い切る。一日に2まい分書くとすると、16日で1本なくなる。
また、のこり25cmでけずれなくなる。

②つぎに、家にあるえんぴつの使える長さを測る。1cmごとのワルーフに分ける。√17cm

えんぴつの長さ	新品	17cm台	16cm台	15cm台	14cm台	13cm台	12cm台
使える長さ		14.5cm	13.5cm	12.5cm	11.5cm	10.5cm	9.5cm
本数		35本	29本	15本	15本	14本	7本

11cm台	10cm台	9cm台	8cm台	7cm台	6cm台	5cm台	4cm台
8.5cm	7.5cm	6.5cm	5.5cm	4.5cm	3.5cm	2.5cm	8.5cm
7本	7本	5本	7本	4本	5本	1本	1本

158本ありまけ
↓



②のまとめ

- ★ 新品の使える長さ ... $14.5\text{cm} \times 35\text{本} = 507.5\text{cm}$
- ★ 17cm台の使える長さ ... $14.5\text{cm} \times 29\text{本} = 420.5\text{cm}$
- ★ 16cm台の使える長さ ... $13.5\text{cm} \times 15\text{本} = 202.5\text{cm}$
- ★ 15cm台の使える長さ ... $12.5\text{cm} \times 15\text{本} = 187.5\text{cm}$
- ★ 14cm台の使える長さ ... $11.5\text{cm} \times 14\text{本} = 161\text{cm}$
- ★ 13cm台の使える長さ ... $10.5\text{cm} \times 9\text{本} = 94.5\text{cm}$
- ★ 12cm台の使える長さ ... $9.5\text{cm} \times 6\text{本} = 57\text{cm}$
- ★ 11cm台の使える長さ ... $8.5\text{cm} \times 7\text{本} = 59.5\text{cm}$
- ★ 10cm台の使える長さ ... $7.5\text{cm} \times 7\text{本} = 52.5\text{cm}$
- ★ 9cm台の使える長さ ... $6.5\text{cm} \times 5\text{本} = 32.5\text{cm}$
- ★ 8cm台の使える長さ ... $5.5\text{cm} \times 7\text{本} = 38.5\text{cm}$
- ★ 7cm台の使える長さ ... $4.5\text{cm} \times 4\text{本} = 18\text{cm}$
- ★ 6cm台の使える長さ ... $3.5\text{cm} \times 5\text{本} = 17.5\text{cm}$
- ★ 5cm台の使える長さ ... $2.5\text{cm} \times 1\text{本} = 2.5\text{cm}$
- ★ 4cm台の使える長さ ... $1.5\text{cm} \times 1\text{本} = 1.5\text{cm}$

$$\begin{aligned} & 507.5 + 420.5 + 202.5 + 187.5 + 161 + 94.5 \\ & + 57 + 59.5 + 52.5 + 32.5 + 38.5 + 18 \\ & + 17.5 + 2.5 + 1.5 = 1324.5\text{cm} \end{aligned}$$

使える長さの合計は1324.5cm

①のまとめと②のまとめから、使い切るのにかかる日数を計算する。

けんきゅうけっか

新品のえんぴつが14.5cmを使い切るの
に16日かかったので、

$$1324.5 \text{ cm} \div 14.5 \text{ cm} = 91.34$$

$$16 \text{ 日} \times 91.34 = 1461.44$$

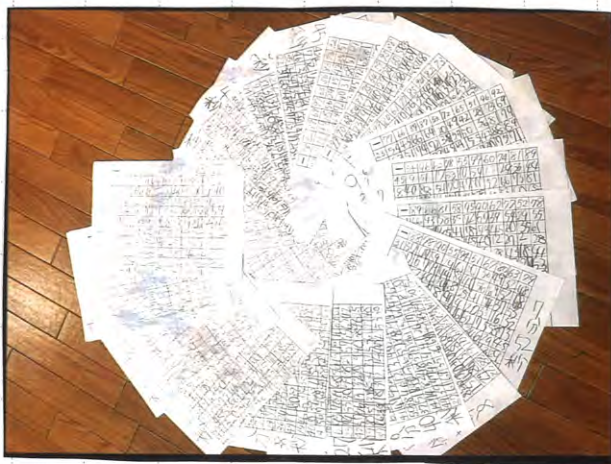
すなわち、1462日分(4年と1日)
だから、

家にあるえんぴつは4年分!!

かんそう

お母さんの「10年分あるわ。」は、か
なり大げさでした。

しらべてみて一番よかったことは、
百マス計算をたくさんしたので苦手な
引き算が早くできるようになったこと
です。



一番さいしょに
はかった時14分
51秒だったが、
最高タイムは26
枚目の6分38秒
だった!!

百マス計算タイム表

