

全国学力・学習状況調査 中学校数学 パワーアップ問題 1

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{2}{5} \times 0.6$ を計算しなさい。(H28)

$$\frac{2}{5} \times 0.6 = \frac{2}{5} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{10}_5} = \frac{6}{25}$$

別の解き方) $\frac{2}{5} \times 0.6 = 0.4 \times 0.6 = 0.24$

(2) $10 - 6 \div (-2)$ を計算しなさい。(H29)

$$\begin{aligned} 10 - 6 \div (-2) &= 10 - \cancel{6}^3 \times \left(-\frac{1}{\cancel{2}_1}\right) \\ &= 10 + 3 \\ &= 13 \end{aligned}$$

別の解き方) $\begin{aligned} 10 - 6 \div (-2) &= 10 - (-3) \\ &= 10 + (+3) \\ &= 13 \end{aligned}$

2 第一中学校では、昼の放送で音楽を流します。放送委員の拓真さんと菜月さんは、全校生徒300人を対象に、あらかじめ準備した8曲の中から流してほしい1曲を選ぶアンケートを実施しました。そして、回収した回答用紙の結果から、全校での順位の上位4曲を流すことにしました。下の表は、その回答用紙をもとにして、結果をまとめたものです。

アンケートの結果

順位	曲	回答した生徒数(人)			
		1年生	2年生	3年生	全校
1位	A	16	19	20	55
2位	B	12	23	18	53
3位	C	15	17	20	52
4位	D	9	18	23	50
5位	E	16	8	5	29
6位	F	20	4	3	27
7位	G	8	7	6	21
8位	H	6	5	2	13
合計		102	101	97	300

アンケートの結果において、全校生徒300人に対する上位4曲のA, B, C, Dのいずれかを回答した生徒数の合計の割合を求めなさい。(H30)

曲A, B, C, Dと回答した生徒数の合計は、

$$55 + 53 + 52 + 50 = 210$$

全校生徒は300人であるから、割合は

$$210 \div 300 = \frac{210}{300}$$

$$= 0.7$$