

B日程・算数 模範解答

1 (1) ① 2 ② 0 ③ $\frac{337}{3333}$

(2) ① 50 ② 4

2 (1) 1.8 km (2) 6 km (3) 4.5 km

3 (1) 24 回 (2) 47 回

(2) $[100] \div [50] = 100 \times 99 \times 98 \times \cdots \times 51$

$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$ なので、 $[100] \div [50]$ が 3 で何回割り切れるかを調べる。

51 から 100 までに 3 の倍数は、 $33 - 16 = 17$ (コ) 27 の倍数は 2 コ

 9 の倍数は、 $11 - 5 = 6$ (コ) 81 の倍数は 1 コ

よって、26 回割り切れる。 9 で 13 回割り切れる。

$[100] \div [50]$ が 4 で割り切れる回数は 26 回なので、36 で 13 回割り切れる。

【別解】

$[100]$ が 3 で割り切れる回数は、 $33 + 11 + 3 + 1 = 48$ (回)

$[50]$ が 3 で割り切れる回数は、 $16 + 5 + 1 = 22$ (回)

よって、 $(48 - 22) \div 2 = 13$

答え 13 回

4 (1) 6 cm (2) $\frac{25}{3}$ cm² (3) $\frac{26}{3}$ cm²

5 (1) 15 度

(2) 三角形 ABF の面積は、 $4 \times 2 \times \frac{1}{2} = 4$ (cm²)

三角形 BAF は二等辺三角形なので、三角形 ABP の面積は 2cm²

三角形 ABP と三角形 BCQ と三角形 CDR と三角形 DAS は同じ大きさなので、

$$4 \times 4 - 2 \times 4 = 8$$

答え 8 cm²

(3) $\frac{16}{3}$ cm³