

算数オンライン塾 2月27日の問題 解説

(解説)

(1) 両方合格した生徒の割合を【1】とすると、

$$\text{国語に合格した生徒は } 【1】 \div 0.6 = \left[\frac{5}{3} \right]$$

$$\text{算数に合格した生徒は } 【1】 \div 0.8 = \left[\frac{5}{4} \right]$$

$$\text{国語だけに合格した生徒は } \left[\frac{5}{3} \right] - 【1】 = \left[\frac{2}{3} \right]$$

$$\text{算数だけに合格した生徒は } \left[\frac{5}{4} \right] - 【1】 = \left[\frac{1}{4} \right]$$

$$\text{したがって } \frac{2}{3} : \frac{1}{4} = 8 : 3$$

(答え) 8 : 3

(2)

$$\text{国語に合格した生徒と算数に合格した生徒の比は } \frac{5}{3} : \frac{5}{4} = 4 : 3$$

4-3の1が5人にあたりますから、

国語に合格した生徒は20人、算数に合格した生徒は15人になります。

また両方に合格した生徒は $20 \times 0.6 = 12$ 人ですから、

国語だけに合格した生徒は $20 - 12 = 8$ 人

算数だけに合格した生徒は $15 - 12 = 3$ 人

したがって両方に合格しなかった生徒は $40 - 12 - 8 - 3 = 17$ 人

(答え) 17人