

算数オンライン塾 10月29日の問題 解説

$$(1) \frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \dots$$

という並びで約分ができるものは約分することになります。

分母が1のものが1個、2のものが2個、3のものが3個、…というなるから、

$$1+2+3+4+5=15 \text{ から } 20 \text{ 番目は } \frac{5}{6}$$

(答え) $\frac{5}{6}$

(2) 100番目は

$$1+2+\dots+14 = (1+14) \times 14 \div 2 = 105 \text{ から } 105 \text{ 番目が } \frac{14}{14}$$

$$100 \text{ 番目は } \frac{9}{14}$$

(答え) $\frac{9}{14}$

(3) 約分して $\frac{1}{3}$ になるので、分子が

2の場合は $\frac{2}{6}$ 、3の場合は $\frac{3}{9}$ となるので、7回目は $\frac{7}{21}$ となるから、

$$(1+20) \times 20 \div 2 + 7 = 217$$

(答え) 217番目