

算数オンライン塾 6月2日の問題 解説

(1) $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{2}$ 、1、 $\frac{3}{2}$ 、 $\frac{5}{2}$ 、4、 $\frac{13}{2}$

(答え) $6\frac{1}{2}$

(2)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|-----|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| A | B | A+B | A+2 ×B | 2×A +3× B | 3×A +5× B | 5×A +8× B | 8×A +13 ×B | 13× A+ 21× B | 21× A+ 34× B |

となります。

Aが1、Bが $\frac{1}{3}$ なので、Bにかけられる数が3の倍数のとき、整数になります。

それは5番、9番で、11番が $55 \times B$ 、12番が $89 \times B$ 、13番が $144 \times B$ ですから、4つおきになります。

1, 5, 9, 13...の100番目は $1 + 4 \times 99 = 397$

(答え) 397番目

(3)

$\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、1、 $\frac{7}{4}$ 、 $\frac{11}{4}$ 、

$\frac{9}{2}$ 、 $\frac{27}{4}$ 、 $\frac{45}{4}$ 、18、 $\frac{117}{4}$ 、 $\frac{189}{4}$ 、

$\frac{153}{2}$ 、 $\frac{189}{4}$ 、 $\frac{495}{4}$ 、171、 $\frac{1179}{4}$ 、 $\frac{1863}{4}$ 、

という規則になっています。したがって6つのグループおきに、2が1つと4が4つ出ることがわかります。

$2020 \div 6 = 336 \cdots 4$

$(2 + 4 \times 4) \times 336 + 2 + 4 + 4 = 6058$

(答え) 6058