

算数オンライン塾 8月8日の問題 解説

分子は(1)、(3、1)、(5、3、1)、(7、5、3、1)と奇数が並んでいます。
分母は(2)(2、4)、(2、4、6、) (2、4、6、8)と偶数が並んでいます。
グループは1個、2個、3個、4個と増えていき、そのグループ内で分母と分子の和が等しくなります。2つめのグループでは分母と分子の和が5、次のグループの和は7です。
(1) $1+2+3+4+5+6=21$ ですから、7個のグループの4番目の数です。
分母と分子の和は $2\times 7+1=15$ です。したがって
分母が8になるので、分子は7です。

(答え) $\frac{7}{8}$

(2) $\frac{5}{16}$ は分母と分子の和が21 ですから、 $\frac{19}{2}$ から始まるグループの8番目です。

その前のグループは分母と分子の和が19 ですから、 $(19-1)\div 2=9$ 個あります。
したがって $(1+9)\times 9\div 2+8=53$ 番目です。

(答え) 53 番目

(3)

1 から 19 までの和は $(1+19)\times 19\div 2=190$ ですから、20 個あるグループの 10 番目の数です。

このグループの一番大きな分母は $2\times 20=40$ ですから、分母と分子の和が $1+40=41$
10 番目は分母が $2\times 10=20$ ですから、分子は $41-20=21$ です。

(答え) $\frac{21}{20}$