

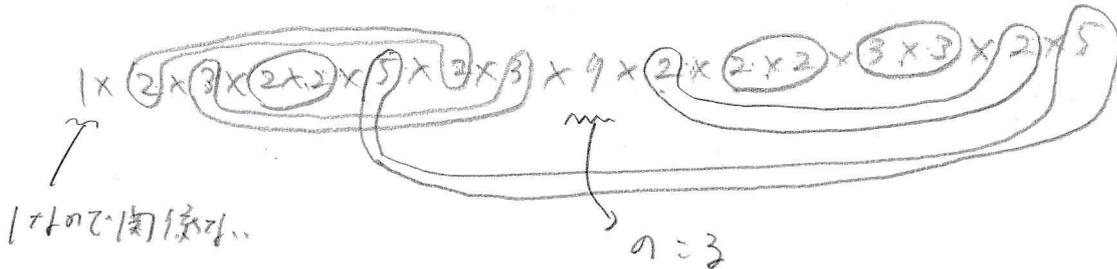
sqrt 14

ok

連続する 10 個の自然数の積
 $m = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 10$ がある。 k を自然数とし、 $\sqrt{\frac{m}{k}}$ が自然数となるとき、 $\sqrt{\frac{m}{k}}$ の
 最大値は である。 (明治大学付属明治)

$$1 \times 2 \times 3 \times \frac{2 \times 2 \times 5}{4} \times \frac{2 \times 3 \times 7}{6} \times \frac{2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5}{8 \times 9 \times 10}$$

10P8x3と



つまり $k=7$ で最大値

$$\sqrt{2^8 \times 3^4 \times 5^2}$$

$$= 2^4 \times 3^2 \times 5$$

$$= 16 \times 9 \times 5$$

$$= 720$$

720