

算数オンライン塾 9月30日の問題 解説

(1) $36=1\times 36$ 、 2×18 、 3×12 、 4×9 、 6×6 の5通り

(答え) 5通り

(2) 最も少ない数です。

$54=3\times 3\times 3\times 2$ ですから、平方数にするためには 3×2 をかければ良いことになるので、 $54\times 6=324$

(答え) 324 枚

(3) 片方が 20 枚多くて、その積が平方数になるので、

1×21 、 2×22 、 3×23 、 4×24 、 5×25 、 6×26 、 7×27 、 8×28 、 9×29 、
 10×30 、 11×31 、 12×32 、 13×33 、 14×34 、 15×35 、 16×36

から $16\times 36=24\times 24$ です。

最大が $24\times 2-1=47$

色を塗らないのは

1、5、9、 \dots 45 となるので、 $(45-1)\div 4+1=12$ 番目から、

$(1+45)\times 12\div 2=46\times 6=276$

(答え) 276 枚