

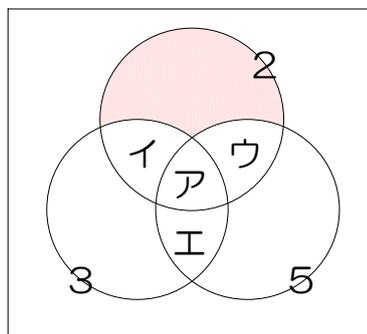
## 算数オンライン塾 4月25日の問題 解説

(1) 66と30の最大公約数は6 32と2の最小公倍数は32、13と2の最小公倍数は26 10と30の最大公約数は10ですから、  
 $6+32-26-10=2$

【答え】2

(2) 30との最大公約数が2となるaを考えます。  
30を素因数分解すると $30=2\times 3\times 5$ ですから、aは2の倍数であって、3と5の倍数ではないということになります。

ベン図で描くと、図の斜線部になります。  
アの部分は30の倍数なので3個 イの部分は6の倍数なので16個ですがアが3個あるので13個。  
ウの部分は10の倍数ですから $10-3=7$ 個  
2の倍数は50個あるので、  
 $50-3-13-7=27$ 個あります。



【答え】27個

(3)  $(a\div 2)\star 2=a$ について考えていきましょう。  
 $a=2$ のとき、 $1\star 2=2$ です。…○  $a=4$ のとき、 $2\star 2=2$ です。…×  $a=8$ のとき、 $4\star 2=4$ です。…×  
 $a=14$ のとき、 $7\star 2=14$ です。…○  $a=16$ のとき、 $8\star 2=8$ です。…×  $a=22$ のとき、 $11\star 2=22$ です。…○  
 $a=26$ のとき、 $13\star 2=26$ です。…○  $a=28$ のとき、 $14\star 2=14$ です。…×  
とやってみると、aが4の倍数になると、×になることがわかります。  
したがって27個から4の倍数を抜けばよいことになります。  
該当するのは4、8、16、28、32、44、52、56、64、68、76、88、92の13個  
ですから、  
 $27-13=14$ 個

【答え】14個