



## JUEGOS MATEMÁTICOS 2020

### SOLUCIONES 1° ENTREGA

#### Primer Nivel (estudiantes de 1°, 2° y 3° año)

1) Para empezar podemos pensar que si contamos de 10 en 10 las naranjas sobran 7, entonces esa cantidad debe tener como unidad el número 7, es decir, un número que termina en 7, que podemos expresar así:  $\_7$  donde " $\_$ " representa la/s cifra/s que desconocemos.

Ahora bien, si al contar de 6 en 6 sobran 3 podemos pensar que el múltiplo de 6 más cercano a la cantidad de naranjas termina en 4 (ya determinamos que el número buscado termina en 7, si al contar de 6 en 6 sobran 3 y por ser  $7 - 3 = 4$ , el múltiplo de 6 cercano termina en 4)

En la misma línea, pensamos con la otra condición: si contamos de 8 en 8 nos sobran 5. Como  $7 - 5 = 2$ , podemos concluir que el múltiplo de 8 más cercano al valor que buscamos debe terminar en 2 (tener como unidad al 2). Representando estas opciones en las tablas que siguen, podemos encontrar uno de los valores buscados:

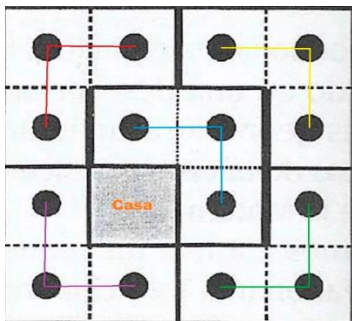
| MÚLTIPLO DE 6<br>TERMINADO EN 4 | +3  |
|---------------------------------|-----|
| 24                              | 27  |
| 54                              | 57  |
| 84                              | 87  |
| 114                             | 117 |

| MÚLTIPLO<br>DE 10 | +7  |
|-------------------|-----|
| 10                | 17  |
| 20                | 27  |
| 30                | 37  |
| 40                | 47  |
| 50                | 57  |
| 60                | 67  |
| 70                | 77  |
| 80                | 87  |
| 90                | 97  |
| 100               | 107 |
| 110               | 117 |

| MÚLTIPLO DE 8<br>TERMINADO EN 2 | +5  |
|---------------------------------|-----|
| 32                              | 37  |
| 72                              | 77  |
| 112                             | 117 |

Por lo tanto, la cantidad de naranjas que Ana tiene como mínimo es 117.

2) Una posible división es la siguiente:



3) En total son 66 triángulos.

A continuación, dejamos las imágenes que corroboran este número.

