

LA CASA DE PAPEL 5 EN CIFRAS



30 PERSONAS HAN SUBIDO A LA AZOTEA DEL BANCO DE ESPAÑA (LOS ATRACADORES Y LOS REHENES). 18 DE ELLOS TIENEN MÁSCARA Y DE LOS RESTANTES 1/3 SON ATRACADORES Y EL RESTO REHENES.

¿CÚANTOS REHENES HAY SIN MÁSCARA?

1. DESPISTANDO EN LA AZOTEA



1. DESPISTANDO EN LA AZOTEA

30 PERSONAS HAN SUBIDO A LA AZOTEA (LOS ATRACADORES Y LOS REHENES). 18 DE ELLOS TIENEN MÁSCARA Y DE LOS RESTANTES 1/3 SON ATRACADORES Y EL RESTO REHENES.

¿CÚANTOS REHENES HAY SIN MÁSCARA?

Nº PERSONAS CON MÁSCARA = 18 PERSONAS

Nº PERSONAS SIN MÁSCARA = $30 - 18 = 12$ PERSONAS

ATRACADORES SIN MÁSCARA = $(1/3) * 12 = 4$

REHENES SIN MÁSCARA = $(2/3) * 12 = 8$ REHENES



**EN ESTA TEMPORADA, NAIROBI VUELVE A RODAR
UNA ESCENA CON TOKIO DONDE SE PLANTEAN SI
HAY UN MÁS ALLÁ.**

**PARA GRABAR 5 CAPÍTULOS, TOKIO REPITIÓ
DIFERENTES ESCENAS 15 VECES.**

**PARA GRABAR 9 CAPÍTULOS,
¿CUÁNTAS ESCENAS TENDRÍA QUE
REPETIR?**

2. AMIGAS PARA SIEMPRE

5 CAPÍTULOS —————→ **15 VECES**

9 CAPÍTULOS —————→ **X**

$$X = 15 * 9 / 5 = 27$$

**EL NÚMERO DE
VECES ES DE 27**

**EN ESTA TEMPORADA, NAIRIBI VUELVE A RODAR
UNA ESCENA CON TOKIO DONDE SE PLANTEAN SI
HAY UN MÁS ALLÁ.**

**PARA GRABAR 5 CAPÍTULOS, TOKIO REPITIÓ
DIFERENTES ESCENAS 15 VECES.**

**PARA GRABAR 9 CAPÍTULOS,
¿CUÁNTAS ESCENAS TENDRÍA QUE
REPETIR?**

2. AMIGAS PARA SIEMPRE



**LA INSPECTORA SIERRA DA A LUZ
CUANDO EL RELOJ DE LA NAVE EN LA
QUE SE ENCUENTRAN MARCA LAS 6
HORAS Y 30 MINUTOS.**

**¿QUÉ ÁNGULO FORMAN
LAS AGUJAS DEL RELOJ
EN ESE MOMENTO?**

3. LA LLEGADA DE VICTORIA

4. LOS FANTASMAS DEL PASADO



LOS RECUERDOS LLEGAN A LA CABEZA DE TOKIO....ELLA Y RENÉ AVANZAN EN MOTO POR LA AUTOVIA Y TARDAN 78 SEGUNDOS EN ATRAVESAR UN TRAMO DE 2 KM CON VELOCIDAD MÁXIMA DE 90 KM/H.

¿HAN SUPERADO EL LÍMITE PERMITIDO? ¿POR QUÉ?

4. LOS FANTASMAS DEL PASADO

CONDUCIR A 90 KM/H EQUIVALE A RECORRER 90 KM EN 1 HORA
1 HORA = 3.600 SEGUNDOS

90 KM	→	3.600 S
X	→	78 S

$$X = 78 \cdot 90 / 36.00 = 1,95 \text{ KM}$$

**SÍ SUPERAN EL LÍMITE DE
VELOCIDAD PUES $2\text{KM} > 1,95 \text{ KM}$**

**TOKIO Y RENÉ AVANZAN EN MOTO
POR LA AUTOVIA Y TARDAN 78
SEGUNDOS EN ATRAVESAR UN
TRAMO DE 2 KM CON VELOCIDAD
MÁXIMA DE 90 KM/H.**

**¿HAN SUPERADO EL
LÍMITE PERMITIDO?
¿POR QUÉ?**



**EL BAILE DE TOKIO Y RIO BAJOS LAS ESTRELLAS
HACE QUE REMEMOREMOS LOS BAILES DE LA
BANDA AL SON DEL BELLA CIAO.**

**SI LOS MIEMBROS DE LA BANDA BAILAN DE DOS
EN DOS, SOBRA UNO. SI LO HACEN DE TRES EN
TRES, SOBRAN 2 Y SI LO HACEN DE 5 EN 5
TAMBIEN SOBRAN 2.**

**¿CUÁNTOS MIEMBROS DE LA BANDA ESTÁN
BAILANDO EN ESE MOMENTO TENIENDO EN
CUENTA QUE ESTÁ COMPRENDIDO ENTRE 10
Y 20?**

5. BELLA CIAO

POSIBLES MIEMBROS

BAILAN DE 2 EN 2: 11, 13, 15, 17, 19

BAILAN DE 3 EN 3: 11, 14, 17, 20

BAILAN DE 5 EN 5: 12, 17

UNICA COINCIDENCIA = 17

**EL NÚMERO DE
MIEMBROS ES DE 17**

5. BELLA CIAO

**SI LOS MIEMBROS DE LA BANDA
BAILAN DE DOS EN DOS, SOBRA UNO.
SI LO HACEN DE TRES EN TRES,
SOBRAN 2 Y SI LO HACEN DE 5 EN 5
TAMBIEN SOBRAN 2.**

**¿CUÁNTOS MIEMBROS DE LA
BANDA ESTÁN BAILANDO EN ESE
MOMENTO TENIENDO EN CUENTA
QUE EL NÚMERO ESTÁ
COMPRENDIDO ENTRE 10 Y 20?**

**EL NÚMERO DE LITROS DE ORO
LIQUIDO QUE CONTIENE UN BARRIL ES
TAL QUE PUEDE ENVASARSE DE FORMA
EXACTA EN GARRAFAS DE 3 LITROS, 7
LITROS O DE 25 LITROS, PERO NO EN
GARRAFAS DE 4 NI DE 9 LITROS.**

**¿CUÁL PUEDE SER EL
CONTENIDO DEL BARRIL
SABIENDO QUE ESTÁ
ENTRE MIL Y DOS MIL ?**



6. FUNDIENDO EL ORO

DIVISORES DE LOS LITROS DE OTRO LÍQUIDO = 3, 7, 25 ($5 \cdot 5$)

NO DIVISORES DE LOS LITROS DE ORO LÍQUIDO = 4, 9 ($3 \cdot 3$)

CANTIDAD MÍNIMA DE ORO LÍQUIDO = $3 \cdot 7 \cdot 25 = 525$ LITROS

EL NÚMERO DE LITROS DE ORO LÍQUIDO QUE CONTIENE UN BARRIL ES TAL QUE PUEDE ENVASARSE DE FORMA EXACTA EN GARRAFAS DE 3 LITROS, 7 LITROS O DE 25 LITROS, PERO NO EN GARRAFAS DE 4 NI DE 9 LITROS.

¿CUÁL PUEDE SER EL CONTENIDO DEL BARRIL EN LITROS SABIENDO QUE ESTÁ ENTRE MIL Y DOS MIL QUINIENTOS ?

$1.000 > 525 \cdot 1 = 525 \rightarrow$ NO CUMPLE (PUES $525 < 1.000$)

$1.000 < 525 \cdot 2 = 1.050 < 2.500 \rightarrow$ SI CUMPLE

$1.000 < 525 \cdot 3 = 1.575 < 2.500 \rightarrow$ NO CUMPLE (PUES 9 NO DIVISOR)

$1.000 < 525 \cdot 4 = 2.100 < 2.500 \rightarrow$ NO CUMPLE (PUES 4 NO DIVISOR)

$1.000 < 525 \cdot 5 = 2.625 > 2.500 \rightarrow$ NO CUMPLE (PUES $2.625 > 2.500$)

CONTENIDO DEL BARRIL = 1050 LITROS

6. ¿FUNDIENDO EL ORO PARA SACARLO?

7. EL COMANDO MILITAR DE SAGASTA



PARA INTENTAR PROTEGERSE DE LOS MILITARES, LA BANDA APILA CONTRA UNA PUERTA Y FORMANDO UNA TORRE, CAJAS METÁLICAS DE 30 CM DE ARISTA Y, AL LADO, EN OTRA TORRE, CAJAS METÁLICAS DE 36 CM DE ARISTA.

¿A QUÉ ALTURA COINCIDEN LAS CIMAS DE AMBAS TORRES?

7. EL COMANDO MILITAR DE SAGASTA

$$30 = 2 * 3 * 5$$

$$36 = 2 * 2 * 3 * 3$$

$$\text{M.C.M (30, 36)} = 2 * 2 * 3 * 3 * 5 = 180$$

**LA ALTURA ES DE
180 CM.**

PARA INTENTAR PROTEGERSE DE LOS MILITARES, LA BANDA APILA CONTRA UNA PUERTA Y FORMANDO UNA TORRE, CAJAS METÁLICAS DE 30 CM DE ARISTA Y, AL LADO, EN OTRA TORRE, CAJAS METÁLICAS DE 36 CM DE ARISTA.

**¿A QUÉ ALTURA
COINCIDEN LAS CIMAS
DE AMBAS TORRES?**

**RAFAEL COLABORA CON BERLIN EN EL
ROBO DE UN TESORO VIKINGO QUE
CONTIENE VARIAS COPAS Y VASOS.**

**2 COPAS Y 2 VASOS TIENEN UN VALOR DE
80 MILLONES DE €.**

**1 COPA TIENE UN VALOR DE 10 MILLONES
DE € MÁS QUE UN VASO,**

**¿CUÁL ES EL VALOR DE 1 COPA Y
CUÁL ES EL VALOR DE 1 VASO?**



8. EL HIJO PRÓDIGO

**RAFAEL COLABORA CON BERLIN EN EL
ROBO DE UN TESORO VIKINGO QUE
CONTIENE VARIAS COPAS Y VASOS.**

**2 COPAS Y 2 VASOS TIENEN UN VALOR DE
80 MILLONES DE €.**

**1 COPA TIENE UN VALOR DE 10 MILLONES
DE € MÁS QUE UN VASO,**

**¿CUÁL ES EL VALOR DE 1 COPA Y
CUÁL ES EL VALOR DE 1 VASO?**

8. EL HIJO PRÓDIGO

X = VALOR DE 1 VASO EN MILLONES DE €

$X+10$ = VALOR DE 1 COPA EN MILLONES DE €

$$2X + 2(X + 10) = 80 \longrightarrow 2X + 2X + 20 = 80$$

$$\longrightarrow 4X = 80 - 20$$

$$4X = 60 \longrightarrow X = 60 / 4 \longrightarrow X = 15 \text{ MILLONES DE €}$$

$$X + 10 = 15 + 10 = 25 \text{ MILLONES DE €}$$

**LA COPA VALE 25 MILLONES DE €
Y EL VASO 15 MILLONES DE €**

**EL CORONEL TAMAYO NO SABE COMO
RESOLVER LA SITUACIÓN A LA QUE HA LLEGADO
Y ESTÁ TRABAJANDO MÁS QUE NUNCA PARA
ACABAR CON LA BANDA.**

**EL MES PASADO COBRÓ 1.050€ POR 25 HORAS
EXTRAORDINARIAS.**

**¿ CUAL SERÁ EL SOBRESUELDO
ESTE MES SI HA TRABAJADO 32
HORAS EXTRAORDINARIAS?**



9. DESESPERACIÓN AL FRENTE

**EL CORONEL TAMAYO NO SABE COMO
RESOLVER LA SITUACIÓN A LA QUE HA LLEGADO
Y ESTÁ TRABAJANDO MÁS QUE NUNCA PARA
ACABAR CON LA BANDA.**

**EL MES PASADO COBRÓ 1.050€ POR 25 HORAS
EXTRAORDINARIAS.**

**¿ CUAL SERÁ EL SOBRESUELDO
ESTE MES SI HA TRABAJADO 32
HORAS EXTRAORDINARIAS?**

X = SIBRESUELTO ESTE MES

25H → 1.050 €

32 H → X

$$\mathbf{X = 1.294 * 32 / 25 = 1.344 \text{ €}}$$

EL SOBRESUELDO ES DE 1.344 €

9. DESESPERACIÓN AL FRENTE

10. ¿CONOCES A MI DOBLE?



TOKIO POSEE UNA DOBLE PARA LA GRABACIÓN DE LAS ESCENAS MÁS PELIGROSAS QUE ES EXACTAMENTE IGUAL A ELLA, PERO SIN EMBARGO SU SALARIO ES MUY INFERIOR POR NO SER CONOCIDA EN LA PROFESIÓN.

SI LAS 2 GANARÓN UN TOTAL DE 120.000€ POR LOS ÚLTIMOS 5 CAPITULOS Y EL SALARIO DE TOKIO ES 5 VECES EL DE SU DOBLE,

¿CUÁNTO GANA CADA UNA DE ELLAS?

10. ¿CONOCES A MI DOBLE?

X = SALARIO TOTAL DE LA DOBLE (€)

5 X = SALARIO TOTAL DE TOKIO(€)

$$X + 5 X = 120.000 \longrightarrow 6 X = 120.000 \longrightarrow X = 120.000 / 6$$

X = 20.000 € (SALARIO TOTAL DOBLE)

$$5 * 20.000€ = 100.000€ \text{ (SALARIO TOTAL TOKIO)}$$

$$\text{SALARIO POR CAPITULO DE TOKIO} = 100.000 / 5 = 20.000€$$

$$\text{SALARIO POR CAPITULO DE LA DOBLE} = 20.000 / 5 = 4.000€$$

**TOKIO GANA 20.000€ Y LA DOBLE
4.000€**

**TOKIO POSEE UNA DOBLE PARA LA GRABACIÓN DE
LAS ESCENAS MÁS PELIGROSAS QUE ES
EXACTAMENTE IGUAL A ELLA, PERO SIN EMBARGO SU
SALARIO ES MUY INFERIOR POR NO SER CONOCIDA
EN LA PROFESIÓN.**

**SI LAS 2 GANARÓN UN TOTAL DE 120.000€ POR
LOS ÚLTIMOS 5 CAPITULOS Y EL SALARIO DE
TOKIO ES 5 VECES EL DE SU DOBLE,**

**¿CUÁNTO GANA CADA UNA DE
ELLAS POR CAPÍTULO?**

LA CASA DE PAPEL 5 EN CIFRAS

