

SOLUCIONES CANGURO MATEMÁTICO (2017)
NIVEL ESCOLARES (6º GRADO)

PROBLEMAS DE 3 PUNTOS.

Problema 1. [E]

La pieza buscada debe tener el número $5=8-3$ a la izquierda y el resultado de la operación de la derecha debe ser igual a $2=1+1$. **La ficha tiene 5 a la izquierda y 1+1 a la derecha.**

Problema 2. [A]

La mitad de los canguros que hay en el parque es igual 6. Luego **en el parque hay $6 \cdot 2 = 12$.**

Problema 3. [E]

En la primera fila el único cuadrado sin pintar de negro es el central: los de las esquinas están pintados en las dos hojas. En la segunda fila los 3 cuadrados están pintados: el del medio en la hoja de la izquierda y los otros 2 en la de la derecha. Finalmente en la tercera fila los 3 cuadrados están pintados: el del medio en la hoja de la derecha y los otros 2 en la de la izquierda.

Problema 4. [C]

En la parte inferior del cuadro de la izquierda hay 4 pares de huellas. En la parte superior del cuadro de la derecha hay sólo 3 pares.

Problema 5. [A]

Resolvemos: $10 + 6 = 16$, $16 + 8 = 24$, $24 - 6 = 18$, $18 + 8 = 26$, **$26 - 10 = 16$.**

Problema 6. [E]

El número de la zona gris, debajo del 6, sumado con 2 debe ser igual a 11. Por lo tanto es un 9 ($9+2=11$). Luego **$? = 9 + 7 = 16$.**

Problema 7. [C]

Los pedazos que tienen 4 lados son: los 3 que tienen un lado en el borde derecho del espejo, salvo el de la esquina superior y el pedazo central. En total son **$3+1=4$.**

Problema 8. [A]

Recorremos el hilo del collar comenzando en la perla gris de la izquierda moviéndose hacia abajo. Obtenemos:



PROBLEMAS DE 4 PUNTOS.

Problema 9. [E]

Hay sólo dos figuras con 3 ventanas y sin puerta: (D) y (E). Mirando la casa desde el frente **la chimenea está a la derecha entonces desde atrás debe estar a la izquierda.**

Problema 10. [E]

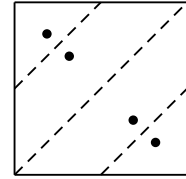
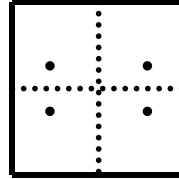
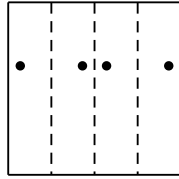
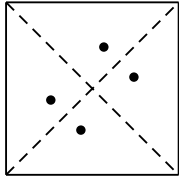
Quitando un cuadrado de cada lado se mantiene la igualdad y se obtiene que 4 círculos=2 cuadrados, o lo que es equivalente: **2 círculos=1 cuadrado**.

Problema 11. [B]

Mario no pudo haber comprado 3 paquetes porque: $25+25+25=75 > 70$ y $25+25+10=60 < 70$. Con **4 paquetes** es posible: $25+25+10+10=70$.

Problema 12. [C]

No puede ser el caso (E) porque al desdoblar quedarían 3 agujeros. En los otros 4 casos al desdoblar se obtienen:



Problema 13. [D]

Se anotaron $13+19=32$ chicos. El menor múltiplo de 6 que es mayor que 32 es 36. **Hacen falta al menos 4 chicos.**

Problema 14. [D]

Calculamos todas las sumas de los números en los cuadrados de 2×2 que contienen a la casilla con el 7: $4+1+1+7=13$, $1+1+7+3=12$, $1+7+2+1=11$, **$7+3+1+3=14$** .

Problema 15. [C]

Para cocinar las 5 comidas hacen falta $40+15+35+10+45=145$ minutos. Pero $\frac{145}{2} = 72 + \frac{1}{2}$. Las

soluciones posibles son (C), (D) o (E). El menor valor es 75 que es posible pues: **$45+10+15=70$ y $40+35=75$** .

Problema 16. [C]

Si v es la cantidad de vacas que quiere tener el viejo Mac entonces debe ser $1+3+v=2v$ y $v=4$. Como ya tiene 2 vacas **debe agregar 2 vacas**.