

VI OLIMPIADA MATEMÁTICA ALEVÍN
FASE PROVINCIAL THALES MÁLAGA

10 de febrero de 2024

Prueba individual

Número:

Problema nº 1: CAPICÚAS

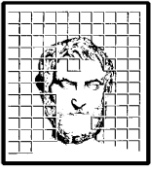
El padre de Loreto Gustaletodo estrena coche, su hija al ver la matrícula le gusta la combinación del número, porque se puede leer de izquierda a derecha y de derecha a izquierda sin que varíe.

Su padre le explica que eso le ocurre a todos los números capicúas, de los que él es un entusiasta estudioso y por los que tiene una auténtica fascinación.

A propósito de capicúas, le plantea a Loreto Gustaletodo las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el menor número primo capicúa de dos cifras?
- ¿Cuál es el menor número primo capicúa de tres cifras?
- ¿Cuál es el mayor número primo capicúa de tres cifras?
- ¿Cuál es el menor número capicúa que es un cuadrado perfecto?

Ayuda a Loreto contestando **de forma razonada** a estas cuatro preguntas.



VI OLIMPIADA MATEMÁTICA ALEVÍN
FASE PROVINCIAL THALES MÁLAGA

10 de febrero de 2024

Prueba individual

Número:

Problema nº 2: LOS RELOJES DE LOS ABUELOS



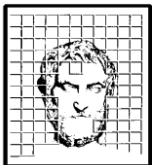
Violeta tiene dos relojes analógicos, que le regalaron sus abuelos, de los que había que darle cuerda; sabe que el de su abuela atrasa 1 minuto cada hora y que el de su abuelo adelanta 2 minutos cada hora.

El domingo puso a los dos relojes en hora y les dio cuerda y el lunes al levantarse observó que el reloj de la abuela marcaba exactamente una hora menos que el del abuelo.

¿Durante cuánto tiempo han estado funcionando los dos relojes desde que Violeta los puso en hora el domingo?

Si el reloj de la abuela marcaba las 8 h en punto de la mañana y él del abuelo exactamente las 9 h de la mañana. ¿Cuál es la hora a la que se levantó Violeta realmente?

Razona las respuestas.



VI OLIMPIADA MATEMÁTICA ALEVÍN
FASE PROVINCIAL THALES MÁLAGA

10 de febrero de 2024

Prueba individual

Número:

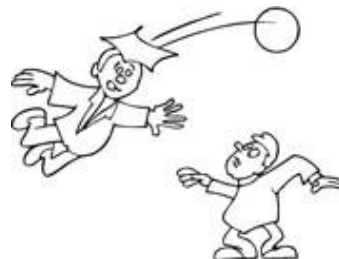
Problema nº 3: JUEGO SUCIO

El pasado fin de semana tuvo lugar la final del campeonato de liga en Todolandia, entre los dos mejores equipos el C.F. Marcatodo y el Todogol F.C.

De los 22 jugadores que salieron al campo al inicio del encuentro, quitando a los dos porteros, al final del partido quedaban sobre el terreno de juego el triple del número de jugadores de los que fueron expulsados durante el encuentro.

El C.F. Marcatodo terminó con un jugador más que el Todogol F.C.

Sabiendo que el número de jugadores expulsados en el Todogol F.C. por medio de doble tarjeta amarilla, fue el doble del número de expulsados por tarjeta roja directa en este equipo, ¿cuántas tarjetas amarillas recibieron en total los expulsados del Todogol F.C.?



- a) 2 tarjetas amar. b) 4 tarjetas amar. c) 6 tarjetas amar. d) 8 tarjetas amar. e) 10 tarjetas amar.

No olvides justificar tu respuesta.



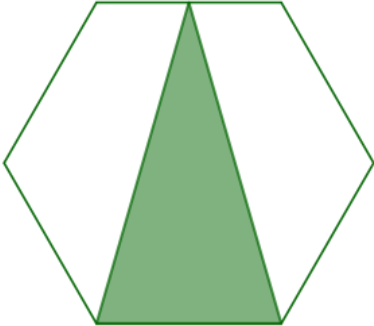
VI OLIMPIADA MATEMÁTICA ALEVÍN
FASE PROVINCIAL THALES MÁLAGA

10 de febrero de 2024

Prueba individual

Número:

Problema nº 4: EL AZULEJO



La famosa empresa de Todolandia “Azulejos Porcelatodo” ha mandado a su principal diseñadora Andrea Imaginalotodo la realización de un nuevo modelo de azulejo para su lanzamiento al mercado en la próxima temporada de primavera-verano.

Andrea Imaginalotodo ha creado un azulejo innovador con los colores de la bandera de Todolandia tiene forma hexagonal y en su interior un triángulo de color verde, como puedes ver en la imagen.

¿Qué fracción del azulejo ocupa el triángulo que adorna al mismo?

- a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{2}{6}$ c) $\frac{3}{6}$ d) $\frac{4}{6}$ e) $\frac{5}{6}$

No olvides justificar tu respuesta.