

Tareas 11°2 – segundo período

1. Luis tiene 30 años. Dentro de dos años, Luis tendrá ocho veces la edad de su hija. ¿Qué edad tiene su hija actualmente?"
2. Si al doble de mi edad le quitas el doble de la que tenía hace cuarenta años, obtendrás mi edad actual.
3. Se quiere conocer el valor de los ángulos de un triángulo rectángulo, sabiendo que la diferencia de los ángulos agudos es de 38° .
4. Esta carpintera quiere construir una valla para su jardín triangular y necesita calcular la longitud de los lados. Sabe que el jardín es un triángulo isósceles de perímetro 200 centímetros y que los lados iguales miden la mitad que el lado desigual. ¿Podrías ayudarlo?
5. A Fermín, Marta y Rosa les ha tocado el premio de la rifa de su colegio, pero a Marta le corresponde el doble que a Fermín, y a Rosa, 200 € más que a Marta. Si tienen que repartirse 5 400 €, ¿cuánto les corresponde a cada uno.
6. Pablo no recuerda la clave del candado de su bicicleta, pero sabe que al sumar la mitad del número clave más la cuarta parte del mismo, obtiene el año de su nacimiento, 1 989. ¿Puedes ayudarlo a recordar su número clave?
7. Han asistido 3400 personas al estadio Nacional, se observa que por cada 10 mujeres había 24 varones. ¿Cuántos varones asistieron?
8. En el acondicionamiento de las aulas en la ciudad universitaria, el número de carpinteros duplica al número de electricistas. Al mes, cada carpintero gana \$1 400 y cada electricista \$1 200. Si en un mes la suma de los sueldos de todos ellos es \$48 000, ¿Cuántos carpinteros hay?
9. Si subo las escaleras de 2 en 2, doy 6 pasos más que subiendo de 3 en 3. ¿Cuántos escalones tiene la escalera?
10. Si al numerador de la fracción $\frac{3}{5}$ se le suma un número y al denominador se le resta el mismo número se obtiene otra fracción equivalente a la recíproca de la fracción dada. Calcular el número.
11. Yarita al ser preguntada por la hora, responde: "quedan del día ocho horas menos que las transcurridas", ¿Qué hora es?
12. Juan le dice a Pedro: "Dame \$18000 y así tendré doble dinero que tú", y Pedro le contesta: "Más justo es que tú me des \$1500 y así tendremos los dos igual cantidad" ¿Cuánto dinero tenía Pedro?
13. La edad que tendré dentro de "x" años es a lo que tenía hace "x" años como 14 es 3. Si actualmente tengo 34 años ¿Qué edad tendré dentro de $\frac{x}{2}$ años?
14. En el estadio Nacional un hincha de la "Amenaza Verde" subió las gradas de 2 en 2 y bajó de 3 en 3; dando un total de 90 pasos. ¿Cuántos pasos empleó en la subida?
15. Un vendedor tiene cinco canastas que contienen 4, 5, 6, 7 y 8 huevos cada una. Cada canasta contiene solo huevos de gallina o de codorniz y el vendedor dice: "Si vendo esta canasta, me quedaría el doble de huevos de gallina que de codorniz". Halle la cantidad de huevos que contiene la canasta a la que hace referencia el vendedor.
16. Jorge pagó una deuda con billetes de \$20 y \$50. Si el número de billetes de \$20 excede a los de \$50 en 15 y la cantidad de dinero que pagó con billetes de \$50 es el doble de lo que pagó con billetes de \$20, ¿cuánto pagó?
17. En un examen de 20 preguntas, por cada pregunta acertada dan 3 puntos y por cada pregunta fallada (equivocada o no contestada) quitan 2. ¿Cuántas preguntas ha acertado y cuántas ha fallado un alumno que ha obtenido un resultado de 15 puntos?
18. Un veterinario compró con \$750 cierta cantidad de gatos, cada uno al mismo precio. Si se le mueren 5 gatos y el resto lo vende a \$6 más de lo que costó cada uno, y si además en este negocio pierde \$30, ¿cuántos gatos compró?
19. El largo de un rectángulo es el doble de un número, más tres y el ancho es el exceso de cinco sobre el duplo del número. ¿cuál es la máxima área del rectángulo?

20. Un número excede al cuadrado más próximo en 30 unidades y es excedido por el siguiente cuadrado en 29 unidades. Indique la suma de las cifras del número.
21. Se tiene 600 caramelos para ser distribuidos en partes iguales a un grupo de niños. Si se retiran 5 niños, los restantes reciben 4 caramelos más. ¿cuántos niños habían inicialmente?
22. En un parque observe cierto número de pumas y leones, de manera que la cuarta parte del número de leones es igual a 7, y la novena parte de número de leones más la mitad del número de pumas resulta 9. ¿Cuántos leones hay en el bosque?
23. En una iglesia, los feligreses se sientan de 3 en 3 y quedan parados 8 pero si se sientan de 4 en 4 nadie queda parado. Hallar el total de feligreses.
24. en una mezcla de peras y manzanas, la relación en peso de las peras a las manzanas es de 5 a 2. ¿cuántos kg de manzanas habrá en 4kg de la mezcla?
25. La suma de dos números es 10 y la suma de sus cuadrados es 58. Halle ambos números.
26. El largo de una sala rectangular es 3 metros mayor que el ancho. Si el ancho aumenta 3 m y el largo aumenta 2 m, el área se duplica. Halle el área original de la sala.
27. Determinar un número entero tal que el cuadrado del antecesor de su doble sea equivalente al cuadrado del número aumentado en 5.
28. Un triángulo tiene un área de 24 cm^2 y la altura mide 2 cm más que la base correspondiente. ¿Cuánto mide la altura?
Solución: Sea x la base del triángulo y $x + 2$ su altura, entonces su área es:
29. La diferencia entre dos números naturales es 6 y el producto entre ellos es de 135. Uno de los números es:
30. Compré cierto número de lapiceros por \$24. Si cada lapicero me hubiera costado \$1 menos, podía haber comprado 4 lapiceros más por el mismo dinero. El número de lapiceros que compré es:
31. Anahi es 4 años mayor que rosa, y si sumamos el cuadrado de su edad de ambas se obtiene 208 años, por lo tanto: ¿cuántos años tiene rosa y cuántos anahi.
32. Al profesor le contaron la sig adivinanza: cuales son los 3 números consecutivos que al elevarlos al cuadrado y sumarlos dan el resultado 302, sin embargo el profesor quiere saber ¿ cuál es el número más grande de los 3?
33. ¿qué número multiplicado por 7 es 294 unidades menor que su cuadrado?
34. ¿ cuál es la edad de una persona si al multiplicarla por 20 es 384 unidades menor que su cuadrado?
35. Julián tiene 4 veces el dinero que tiene julio, sin embargo sí se suman los cuadrados de ambas cantidades obtienen 1088 pesos, su papa quiere saber ¿cuánto dinero tiene julio?
36. Dentro de 30 años la edad de Andrea será la mitad del cuadrado de la edad que tenía hace 10 años. ¿Cuántos años tiene Andrea hoy?
37. Dos números enteros positivos se diferencian en 6 unidades y la suma de sus cuadrados es 218. ¿Cuáles son esos números?
38. Una granjera tiene 1000 pies de cerca y un campo muy grande. Pone una cerca formando un área rectangular con dimensiones x pies y $500 - x$ pies. ¿Cuál es el área del rectángulo más grande que puede ella crear?
39. Bob hizo un edredón que mide 4 pies x 5 pies. Él tiene 10 pies cuadrados de tela para crear un borde alrededor del edredón. ¿Qué tan ancho debe hacer el borde para usar toda la tela? (El borde debe tener el mismo ancho en los cuatro lados.)
40. El área y el perímetro de un rectángulo son respectivamente 189 y 57. Calcular la longitud de su diagonal.