



COLEGIO PREMIUM

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

PREMIUM

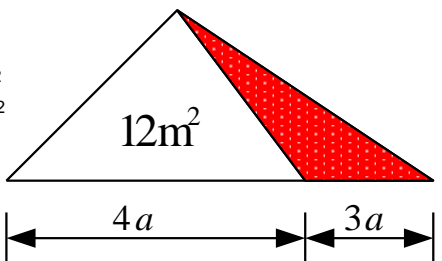
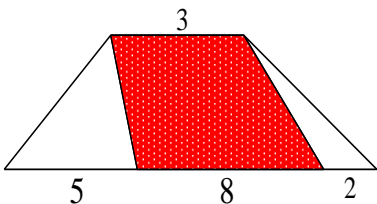
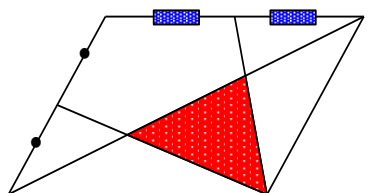
¡Educación Emprendedora con Visión Universitaria!

R.D.R. 1169

Curso: RAZON. MATEMÁTICO

5to Secundaria - 2020

BANCO ADES 06

- En 1918, la edad de un padre era 9 veces la edad de su hijo, en 1923, la edad del padre fue el quintuple de la de su hijo. ¿Cuál fue la edad del padre en 1950?
a) 66 b) 72 c) 67
d) 77 e) 78
- Hace "y" años Rosa tenía 28 años, dentro de "3y" años tendrá 44, ¿cuántos años tiene actualmente?
a) 30 b) 32 c) 33
d) 35 e) 31
- El 30 % del 120 % del 40 % de un número es igual al 60 % del 80 % de 30. Hallar el 20 % del 40 % de dicho número.
a) 4 b) 6 c) 8
d) 10 e) 12
- Restar $\frac{1}{30}$ del 5 % de $\frac{1}{6}$ y restar de $\frac{1}{35}$ el 10 % de $\frac{1}{7}$. Al dividir el primer resultado entre el segundo se obtiene.
a) $\frac{-2}{7}$ b) $\frac{-4}{7}$ c) $\frac{-7}{4}$
d) 7 e) 4
- los lados de un cuadrado se triplican, ¿en que porcentaje aumenta el área?
a) 300 % b) 800 % c) 600 %
d) 900 % e) 200 %
- Un reloj se atrasa un cuarto de minuto durante el día, pero debido al cambio de temperatura, se adelanta un tercio de minuto durante la noche, ¿al cabo de cuántos días se habrá adelantado 2 minutos, sabiendo que hoy al atardecer marca la hora exacta?
a) 10 b) 12 c) 20
d) 24 e) 30
- si el precio de un producto se rebaja en un 80 %, ¿en que porcentaje hay que aumentar el nuevo precio para volver al precio original?
a) 160 % b) 16 % c) 400 %
d) 500 % e) 200 %
- Un reloj de campanadas se demora 4 segundos en dar las 4:00am, ¿cuántos segundos se demorará en dar las 10:00am?
a) 9 b) 10 c) 11
d) 12 e) 13
- Calcular el área de la región sombreada
a) 9 m²
b) 10 m²
c) 21 m²
d) 11 m²
e) 8 m²

- La figura es un trapecio de 72 m², calcular el área de la región sombreada.
a) 48 m²
b) 46 m²
c) 45 m²
d) 43 m²
e) 44 m²

- El paralelogramo tiene área de 300 m², calcular el área de la región sombreada.
a) 50 m²
b) 45 m²
c) 30 m²
d) 25 m²
e) 60 m²


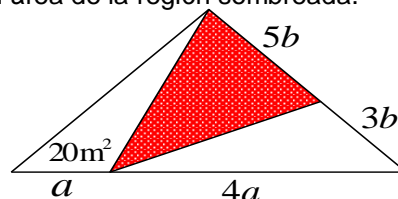
12. Una familia consta de 8 personas y realizan una fiesta por cada cumpleaños. Estando todos reunidos en mayo de 1995, hicieron la suma de los años en que habían nacido y luego sumaron las edades de todos ellos, dando la suma total un resultado de 15955. ¿Cuántas fiestas faltan realizarse durante ese año?
 a) 3 b) 4 c) 5
 d) 6 e) 7
13. Un reloj toca tantas campanadas en cada hora como la hora que indica en ese instante. En 5 días, ¿cuántas campanadas tocará?
 a) 624 b) 780 c) 620
 d) 720 e) 680
14. Una persona al ver la hora confunde las agujas del reloj y creyó ver las 9 horas con 24 minutos; ¿qué hora era realmente?
 a) 4:24 b) 4:30 c) 9:24
 d) 4:48 e) 5:30
15. ¿A qué hora entre las 7:00 y 7:30 están en ángulo recto las manecillas de un reloj?
 a) $7hr17\frac{9}{11}min$ b) $7hr21\frac{9}{11}min$
 c) $7hr19\frac{9}{11}min$ d) $7hr18\frac{9}{11}min$ e) $7hr16\frac{9}{11}min$
16. Un reloj tiene 3 minutos de retraso y sigue retrasándose a razón de 3 segundos por minuto; ¿cuántos minutos deben transcurrir para tener una hora de retraso?
 a) 120 b) 1200 c) 1400
 d) 1148 e) 1140
17. Entre las 14:00hr y las 15:00hr, ¿a qué hora las manecillas de un reloj formarán un ángulo que sea igual a los dos tercios de su suplemento?
 a) 14:34 b) 14:24 c) 14:23
 d) 14:18 e) 14:40
18. Tres relojes: A, B y C se sincronizan simultáneamente al medio día. Si el reloj A se atrasa 5 minutos por hora, el reloj B se adelanta 5 minutos por hora, y el reloj C señala la hora correcta, ¿dentro de cuánto tiempo los minutos de los tres relojes equidistarán entre sí?
 a) 4hr b) 3hr c) 2hr
 d) 5hr e) 3.5hr
19. La campana de un pueblo anuncia la hora tal que en 3 campanadas transcurren 4 segundos. ¿Cuánto tiempo más tarda en anunciar las 21hr que en anunciar las seis de la mañana?
 a) 6seg b) 3seg c) 2seg
 d) 8seg e) 5seg
20. Si hace "m" años tenía 32 años y dentro de "3m" años tendré 68 años, ¿qué edad tengo?
 a) 38 años b) 39 años c) 40 años
 d) 41 años e) 42 años

21. Si al cuádruple de la edad que tendré dentro de 8 años, le restamos el doble de la edad que tenía hace 5 años, resultaría 20 años más que el triple de mi edad; ¿qué edad tengo?
 a) 21 años b) 22 años c) 23 años
 d) 18 años e) 20 años
22. Si hace "m" años tenía "n" años; ¿dentro de cuantos años tendré "p" años?
 a) $p-(m-n)$ b) $p+n-n$ c) $p+n+m$
 d) $p-m-n$ e) $m+n-p$

23. El 0,2 % del 2000 % del 3% del $\frac{20}{3}$ % de 500000, es:
 a) 12 b) 11 c) 8
 d) 16 e) 40

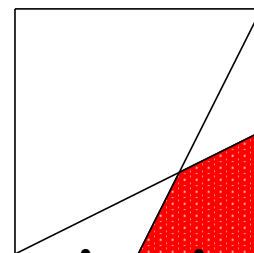
24. Calcular el área de la región sombreada.

- a) $10 m^2$
 b) $20 m^2$
 c) $30 m^2$
 d) $60 m^2$
 e) $50 m^2$



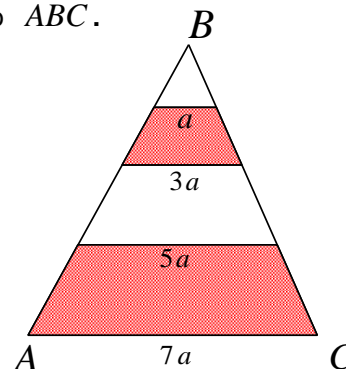
25. Calcular el área de la región no sombreada, si el cuadrado tiene un área de $84 m^2$.

- a) $60 m^2$
 b) $65 m^2$
 c) $64 m^2$
 d) $70 m^2$
 e) $72 m^2$



26. En la siguiente figura las bases son paralelas, además la suma de las áreas de las regiones sombreadas excede en $30 m^2$ a la suma de las áreas de las regiones no sombreadas. Calcular el área del triángulo ABC.

- $98 m^2$
 $56 m^2$
 $49 m^2$
 $35 m^2$
 $91 m^2$



27. A Manuel le preguntaron por su edad y él contesta: "Mi edad más el doble de ella, más el triple de ella y así sucesivamente hasta tantas veces mi edad, suman en total 4200". ¿Cuál es su edad?
 a) 19 años b) 21 años c) 20 años
 d) 23 años e) 25 años