



EJERCICIOS DE REGLA DE TRES

- Con 40 obreros se logra hacer una obra de 500 m^2 , con cuántos obreros más se hará otra obra de 1200 m^2 .
a) 23 b) 38 c) 56
d) 16 e) 17
- En 24 días se hace una obra con 150 hombres, en cuántos días se hará la misma obra con 90 hombres.
a) 40 días b) 14 días c) 50 días
d) 30 días e) 20 días
- En una plaza hay 1500 hombres provistos de víveres para 6 meses. ¿Cuántos habrá que retirar, para que los víveres duren dos meses más, dando a cada hombre la misma ración?
a) 360 b) 350 c) 375
d) 340 e) 320
- Un reloj se atrasa 10min cada día. ¿Dentro de cuántos días volverá a marcar la hora exacta?
a) 72 días b) 96 días c) 80 días
d) 75 días e) 60 días
- Juan es el triple de rápido que Pedro. Si juntos pueden hacer cierto trabajo en 9 días. ¿En cuántos días hace el trabajo Juan trabajando sólo?
a) 10 días b) 11 días c) 12 días
d) 13 días e) 14 días
- Franco compra artículos a 3 por S/. 100 y los vende a 5 por S/. 200. ¿Cuántos artículos debe vender para ganar S/. 2000.
a) 450 b) 250 c) 200
d) 300 e) 360
- “x” es 25% más eficiente que “y”. Si “y” puede hacer una obra en 18 días. ¿En cuántos días podrán hacer juntos la obra?
a) 5 b) 6 c) 7
d) 3.5 e) 8
- Con 20 hombres en 40 días se hace una pared de 1200 m^2 . ¿En cuántos días con 50 hombres se hará una pared de 1500 m^2 ?
a) 30 b) 10 c) 20
d) 15 e) 25
- Con 40 obreros en 80 días se hace una zanja de 500 m^3 . ¿Cuántos obreros se tiene que agregar para que en 60 días se haga otra zanja de 900 m^3 ?
a) 56 b) 60 c) 96
d) 46 e) 30
- En 50 días trabajando 8 horas por día se hace 800m de largo de una carretera con 10 hombres. ¿Cuántas horas por día tienen que trabajar 50 hombres en 20 días para hacer 40 m largo de la misma carretera?
a) 2,5 b) 3 c) 8
d) 13 e) 1/5
- Con 12 costureras en 40 días trabajando 10 h/día hacen 200 vestidos. ¿En cuántos días trabajando 8 horas por día se hará 120 vestidos con doble costura, otras 10 costureras 20% más hábiles?
a) 100 b) 40 c) 80
d) 120 e) 60
- Un ejército de 2000 soldados tiene víveres para 1 mes. ¿A cuánto debe disminuir la ración diaria para que los víveres duren 40 días?
a) 3/4 b) 1/4 c) 5/4
d) 1/5 e) 3/2
- En una hacienda, 5 trabajadores siembran en 14 días de 10 h. un terreno cuadrado de 20 m de lado. ¿Cuántos trabajadores se necesitan para sembrar otro terreno cuadrado de 40 m de lado trabajando 7 h/d durante 20 días?
a) 15 b) 20 c) 25
d) 19 e) 23
- En 16 días, 9 obreros han hecho los 2/5 de una obra, se retiran 3 obreros. ¿Cuántos días demorarán los obreros restantes para terminar la obra?
a) 40 b) 32 c) 36
d) 24 e) 30
- En 24 horas 15 obreros han hecho 1/4 de una obra. ¿Cuántas horas empleará otra cuadrilla de 30 hombres, doblemente hábiles para terminar lo que falta de la obra?
a) 16 b) 27 c) 18
d) 12 e) 21

16. Como mínimo una hormiguita emplea 8,4 minutos en recorrer todas las aristas de un tetraedro regular, construido con un alambre de 150 cm de longitud. ¿Qué tiempo emplea el insecto en recorrer una arista del tetraedro?
a) 63 seg b) 72 seg c) 84 seg
d) 75 seg e) 45 seg
17. Un burro, sujeto a un árbol por medio de una cuerda de 3m de longitud, se demora dos días en comer la hierba que está a su alcance. ¿Cuánto tiempo se demoraría si la cuerda tuviera 9 m?
a) 16 días b) 12 días c) 26 días
d) 8 días e) 18 días
18. Un boxeador asesta "m" golpes en un segundo. ¿En cuánto tiempo asestara "n" golpes?
a) $\frac{2n-1}{m+1}$ b) $\frac{n-1}{m-1}$ c) $\frac{2n}{m-1}$
d) $\frac{n}{m}$ e) $\frac{2n-1}{m-1}$
19. Un bote puede transportar 6 gordos o a 8 flacos. Si tienen que transportar a 212 flacos y a 123 gordos. ¿Cuántos viajes debe realizar como mínimo?
a) 47 b) 46 c) 49
d) 48 e) 45
20. Si un tanque se llena con una llave de caudal "Q" en 3h. ¿En cuánto tiempo se llenará con 2 llaves de caudal "2Q" cada una?
a) 1 h b) $\frac{3}{4}$ h c) $\frac{1}{2}$ h
d) 2 h e) $\frac{1}{4}$ h
21. Hallar el ancho de un río, sabiendo que para medirlo se usan 2 estacas colocados en una orilla de él y se miden simultáneamente las sombras que hacen en tierra en el otro lado, con los siguientes resultados: con la estaca de 2 metros de alto se midieron 3m de sombra en tierra y para una estaca de 3,5m se midieron 12m de sombra en tierra.
a) 10,5 b) 8,5 c) 13,5
d) 9 e) 5
22. Veinte obreros y 4 aprendices pueden cavar una zanja de 9m x 9m x 9m en 27 días a razón de 12 h/d, siendo la habilidad del obrero como 5 y de los aprendices como 3. ¿En qué tiempo 10 obreros y 10 aprendices cavarán una zanja de 12m x 3m x 48m si trabajan 9 h/d y se esfuerzan solo los 2/15 de los primeros?
a) 92 días b) 115 días c) 896 días
d) 196 días e) 184 días
23. Nueve obreros se comprometen a realizar una obra en 24 días, si después del cuarto día llegan 6 obreros más. ¿Cuántos días antes del plazo terminaron?
a) 5 días b) 8 días c) 6 días
d) 9 días e) 4 días
24. Un grupo de 20 obreros se comprometen en hacer una obra en 10 días a 5 h/d, al finalizar el primer día se aumentan 5 obreros más por lo que terminaron la obra 3 días antes. ¿Cuántas horas por día trabajaron?
a) 5 h/d b) 10 h/d c) 16 h/d
d) 6 h/d e) 8 h/d
25. Un trabajo puede ser hecho por 8 hombres en 14 días, trabajando 9 horas diarias. Si 4 hombres aumentaron su rendimiento en 40%. ¿En qué tiempo terminarán la obra?
a) 10 días b) 11 2/3 días
c) 12 días d) 11 días
e) 12 2/3 días
26. Nueve técnicos pueden ensamblar 6 computadoras en 12 días trabajando 8 horas cada día. Si la eficiencia de los ayudantes es 60% menos que la de los técnicos. ¿Cuántas computadoras ensamblan 10 ayudantes en 18 días, trabajando 6 horas cada día?
a) 3 b) 4 c) 5
d) 6 e) 7
27. Treinta obreros se comprometen hacer una obra en 15 días trabajando 9 h/d; después de 5 días se le comunica que la obra debe duplicarse; para lo cual se contratan 10 obreros 50% más eficientes que los anteriores y se trabaja a 5 h/d. ¿Con cuántos días de retraso se entrega la obra?
a) 2 1/2 b) 2 3/4 c) 4 5/7
d) 4 22/27 e) 14
28. Se está construyendo una obra que se debe terminar dentro de 18 días para lo cual se emplean 24 obreros que tienen una jornada de trabajo de 8 h/d. Al cabo de 9 días se enferman 3 obreros faltando al trabajo 3 días. ¿Cuántas horas más por día deben trabajar éstos 3 obreros durante los días restantes para que la obra se entregue en el plazo fijado?
a) 3 b) 2 c) 4
d) 1 e) 5
29. 18 obreros pueden hacer cierta obra en 20 días, al cabo de 8 días de labor se retiran 8 obreros y después de 6 días se contratan "x" obreros más para terminar la obra sin retraso. Hallar "x" sabiendo que estos obreros son el doble de hábiles que los que se retiraron y que la jornada diaria no cambia.
a) 6 b) 8 c) 16
d) 4 e) 32

30. Dos cuadrillas de 34 obreros cada una hacen un tramo de carretera en partes iguales, luego de 72 días de comenzada la obra se observa que mientras los primeros les falta $\frac{3}{5}$ de la obra las otras han hecho $\frac{4}{5}$. Si se quiere que la primera parte de la obra esté terminada en 140 días. ¿Cuántos obreros del segundo grupo deberán pasar al primer grupo?
- a) 6 b) 8 c) 10
d) 5 e) 9
7. 500 obreros trabajando 10 h/d, han hecho 2300 m de obra en 28 días. 425 obreros trabajando 8 h/d, ¿cuántos metros de vía colocarán en 42 días?
- a) 2340 b) 2860 c) 2910
d) 2920 e) 2346
8. Si 5 máquinas en 6 días trabajando 7 h/d hacen 10000 latas de conservas. Se tiene 6 máquinas las cuales hacen "n" latas en 7 días trabajando 8 h/d, por imperfecciones se desechan el 25% de las latas, ¿cuántas latas sin imperfección produjeron las 6 máquinas?
- a) 12000 b) 8000 c) 9000
d) 13000 e) 15000

BLOQUE II

1. "x" pintores pueden pintar un círculo de 5 m de radio. Si $(x + 48)$ pintores pintan un círculo de 7 m de radio, hallar "x"
- a) 45 b) 50 c) 48
d) 65 e) 60
2. 20 operarios pueden producir 120 pares de zapatos en 18 días, ¿cuántos operarios pueden producir 160 zapatos en 24 días?
- a) 7 b) 10 c) 8
d) 9 e) 20
3. Seis obreros pueden terminar un trabajo en 24 días, después de 8 días de trabajo se les juntan 2 obreros más. ¿En cuanto tiempo terminarán el resto de la obra?
- a) 10 b) 14 c) 9
d) 12 e) 11
4. 12 obreros hacen una obra en 28 días; si aumentan 8 su rendimiento en un 60% ¿que tiempo empleará en hacer la misma obra?
- a) 23 b) 22 c) 24
d) 20 e) 18
5. Si 60 hombres pueden cavar una zanja de 800 m^3 en 50 días, ¿en cuántos días 100 hombres 50% más eficientes podrán cavar una zanja de 120 m^3 cuya dureza del terreno es 3 veces de la del anterior?
- a) 60 b) 65 c) 70
d) 80 e) 9
6. Si 10 obreros se comprometen a constituir en 24 días una obra. Al cabo de 18 días solo han hecho $\frac{5}{11}$. ¿Cuántos obreros tendrán que reforzar a la cuadrilla para terminar la obra en el tiempo fijado?
- a) 26 b) 28 c) 24
d) 20 e) 22
9. El transporte en mototaxi de 12 canastas de pescado una distancia de 40 km, pesando cada una de 44 kg, ha costado S/. 130. ¿A qué distancia se habrán transportado 15 canastas de 50 kg cada una, costando el transporte 162,5 soles?
- a) 35,2 b) 30 c) 28
d) 32,5 e) 28,4
10. Cuatro jardineros siembran 40 árboles alrededor de un terreno de forma de triángulo equilátero de 20 m de lado, en 3 días. ¿En qué tiempo 2 jardineros sembrarán 50 árboles alrededor de un terreno circular de 80 m de perímetro, sabiendo que este perímetro es el doble más duro que el primero anterior?
- a) 20 b) 18 c) 24
d) 26 e) 21
11. En 24 días, 15 obreros han hecho $\frac{1}{4}$ de la obra que les fue encomendada. ¿Cuántos días emplearán otra cuadrilla de 30 obreros doblemente hábiles en terminar la obra?
- a) 18 b) 16 c) 21
d) 15 e) 20
12. Al preguntar por el costo de 80 clavos me dicen que vale S/. 600, pero si llevo doble número de clavos, me dejan a S/. 1000. Como compré 50 clavos, ¿Cuánto tuve que pagar?
- a) 420 b) 415 c) 435
d) 450 e) 460
13. Un pozo de 8 m de diámetro y 18 m de profundidad fue realizado por 30 obreros en 28 días. Se requiere aumentar en 2m el radio del pozo y el trabajo será hecho por 14 hombres, ¿qué tiempo demorarán?
- a) 75 días b) 60 días
c) 80 días d) 72 días
e) 135 días

14. Dos secretarías copian 350 problemas en una semana. ¿Cuántas secretarías serían necesarias para copiar 600 problemas en 4 días?
a) 6 b) 7 c) 4
d) 8 e) 5
15. Con 6 hombres o 15 mujeres se puede constituir una obra en 24 días. ¿Cuántas mujeres habrá que agregar a 4 hombres para constituir dicha obra en 18 días?
a) 11 b) 4 c) 8
d) 12 e) 10
16. La habilidad de dos operarios es como 7 a 9; cuando el primero ha hecho 126 m de obra. ¿cuántos metros habrá hecho el segundo?
a) 128 b) 162 c) 124
d) 132 e) 135
17. En un triciclo la relación de los radios de las ruedas es como 5 es a 3, si la rueda mayor recorre un ángulo de 480° , ¿qué ángulo recorre la rueda menor?
a) 600° b) 800° c) 720°
d) 780° e) 810°
18. Doce obreros inicialmente pensaban hacer una obra en "n" días, si después de haber hecho la mitad de la obra, 8 de los obreros aumentaron su rendimiento en un 25% con lo cual el tiempo total del trabajo fue de 13 días. Hallar "n".
a) 14 días b) 12 días c) 15 días
d) 16 días e) 18 días
19. En 24 días, 15 obreros han hecho $\frac{1}{4}$ de una obra que les fue encomendada. ¿Cuántos días emplearán otra cuadrilla de 30 obreros doblemente eficientes en terminar la obra?
a) 21 días b) 22 días c) 16 días
d) 18 días e) 20 días
20. Una cuadrilla de 15 obreros se compromete a terminar una obra en 14 días. Al cabo de 9 días solo han hecho los $\frac{3}{7}$ de la obra; ¿con cuántos obreros tendrán que ser reforzados para terminar la obra en plazo fijado?
a) 18 b) 20 c) 21
d) 26 e) 22
21. Si un obrero A es 25% más eficiente que otro B. Si B puede hacer una obra en 18 días. ¿En cuántos días harán la misma obra trabajando juntos?
a) 12 b) 9 c) 8
d) 10 e) 21
22. Un burro esta atado a una estaca con una cuerda de 3 mt. de longitud y se demora dos días en comer toda la hierba que esta a su alcance. ¿Cuánto tiempo demoraría si la cuerda fuese de 9 mt?
a) 16 b) 12 c) 26
d) 8 e) 18
23. Un boxeador da 51 golpes consecutivos en 20 segundos. ¿Cuántos golpes más dará en 100 segundos?
a) 100 b) 200 c) 300
d) 400 e) 500
24. Una hormiguita tarda 42 segundos en recorrer todas las aristas de un tetraedro. ¿Cuánto tardará en recorrer sólo una arista?
a) 5 b) 6 c) 8
d) 10 e) 12
25. Un grupo de 50 obreros en 40 días hacen una obra de 500 m^2 , trabajando 8 horas diarias. Otro grupo de 20 obreros 60% más eficientes; en cuanto tiempo a razón de 2 horas más diarias, harán otra obra de 800 m^2 de triple dificultad que la anterior.
a) 150 b) 140 c) 360
d) 240 e) 340
26. Un grupo de 60 cocineras hacen una torta de 600 kilos en 4 años trabajando 20 horas diarias. Cuantas cocineras más de doble eficiencia serán necesarias contratar, para hacer 5 tortas de 800 kilos en cuatro años más, trabajando 16 horas diarias.
a) 120 b) 145 c) 130
d) 135 e) 95
27. Una obra puede ser hecha por 6 hombres ó 8 mujeres en 10 días. Cuantas mujeres se deben sumar a 3 hombres para terminar la obra en 8 días?
a) 4 b) 6 c) 10
d) 3 e) 5
28. Si 12 carpinteros en 30 días hacen 50 sillas ó 30 mesas. ¿En cuántos días, 11 carpinteros harán 20 sillas y 10 mesas?
a) 24 b) 16 c) 18
d) 20 e) 19
29. Si 40 obreros pensaban hacer una obra en cierto tiempo. Pero después de a hacer la cuarta parte de la obra 16 de ellos aumentan su eficiencia en 25% por lo cual toda la obra se termina en solo 41 días. ¿Cuántos días antes del plazo fijado se termina la obra?
a) 2 b) 4 c) 5
d) 7 e) 3

