

Tareas Matemáticas 10°.1 – primer período

1. Si 4 libros cuestan \$20000, ¿Cuánto costarán 3 docenas de libros?
2. Si una vara de 2.15 m. de longitud da una sombra de 6.45 m. ¿Cuál será la altura de una torre cuya sombra, a la misma hora es de 51 m.?
3. Una empresa textil posee 25 máquinas de coser con un rendimiento del 60% para producir 450 unidades de ropa diariamente. ¿Cuántas máquinas con un rendimiento del 80% se necesitarán para producir 480 unidades?
4. Si media docena de una mercancía cuesta 14.50 dólares, ¿Cuánto costarán 5 docenas de la misma mercancía?
5. Los $\frac{2}{5}$ de capacidad de un estanque son 500 litros. ¿Cuál será la capacidad de los $\frac{3}{8}$ del mismo estanque?
6. Los $\frac{3}{7}$ de la capacidad de un estanque son 8136 litros. Hallar la capacidad del estanque.
7. Dos individuos arriendan una finca. El primero ocupa los $\frac{5}{11}$ de la finca y paga 9000 dólares de alquiler al año, ¿Cuánto paga de alquiler anual el segundo?
8. En una casa de la cual son propietarios dos hermanos, la parte del primero, que es los $\frac{5}{13}$ de la casa, está valorada en 15300 dólares. Hallar el valor de la parte del otro hermano.
9. Una cuadrilla de obreros emplea 14 días, trabajando 8 horas diarias, en realizar cierta obra. Si hubieran trabajado una hora menos al día, ¿En cuántos días habrían terminado la obra?
10. 9 hombres pueden hacer una obra en 5 días. ¿Cuántos hombres más harían falta para hacer la obra en un día? ¿Cuántos hombres menos para hacerla en 15 días?
11. A la velocidad de 30 Km. por hora un automóvil emplea $8\frac{1}{4}$ horas en ir a una ciudad a otra. ¿Cuánto tiempo menos se hubiera tardado si la velocidad hubiera sido triple?
12. Una pieza de tela tiene 32.32 m. de largo y 75 cm. de ancho. ¿Cuál será la longitud de otra pieza, de la misma superficie, cuyo ancho es de 80 cm?
13. Un móvil recorre 360m 4 minutos. ¿Cuánto tiempo empleará en recorrer 198,432 Km?
14. Se compran 15 libras de una mercancía por \$450. ¿A cómo sale el kilogramo?
15. Un móvil recorre 2 yardas, 1 pie, 6 pulgadas en $\frac{3}{4}$ de minuto. ¿Qué distancia recorrerá en 3 minutos 4 segundos?
16. Una persona que debe 1500 dólares conviene con sus acreedores en pagar 0.75 por cada dólar. ¿Cuánto tiene que pagar?
17. Ganando \$3.15 en cada metro de tela, ¿Cuántos metros se han vendido si la ganancia ha sido \$945?
18. Una guarnición de 1300 hombres tiene víveres para 4 meses. Si se quiere que los víveres duren 10 días más; ¿Cuántos hombres habrá que rebajar de la guarnición?
19. Un obrero tarda $12\frac{3}{5}$ días en hacer $\frac{7}{12}$ de una obra. ¿Cuánto tiempo necesitara para terminar la obra?
20. Una guarnición de 500 hombres tiene víveres para 20 días a razón de 3 raciones diarias. ¿Cuántas raciones diarias tomará cada hombre si se quiere que los víveres duren 5 días más?

21. Dos números están en relación de 5 a 3. Si el mayor es 655 ¿Cuál es el menor?
22. Si un alumno hábil puede resolver 20 problemas en dos horas, ¿cuántos problemas podrá resolver otro alumno hábil, cuya habilidad es cinco veces la del anterior y cuyos problemas tienen el doble de dificultad que los primeros en tres horas?
23. Un ganadero compra 140 reses con la condición de recibir 13 por cada 12 que compre, ¿Cuántas reses debe recibir?
24. Un grupo formado por 9 hombres que trabajan todos con igual eficiencia ejecuta una obra trabajando durante 28 días a razón de 6 horas diarias. Determine cuántos días hubieran tenido que trabajar 7 hombres del mismo grupo para realizar la misma obra, trabajando a razón de 8 horas diarias. ¿En cuánto tiempo podrían ejecutar la misma obra dos de los obreros del grupo?
25. Un grupo de 8 obreros, los cuales trabajan todos con la misma eficiencia, ejecuta una cierta obra trabajando durante 20 días. ¿En cuánto tiempo podrían ejecutar la misma obra dos de los obreros del grupo?
26. Una partícula con velocidad constante recorre 1.200 m en 80 segundos. Determine: a. Qué distancia recorrerá en media hora. b. Qué tiempo tardará en recorrer 1.500 m.
27. Para hacer 180 m de una obra, 15 obreros han trabajado 12 días, a razón de 10 horas por día. ¿Cuántos días de 8 horas necesitarán 32 obreros para hacer 600 m de la misma obra?
28. Cuatro campesinos de 80% de rendimiento sembraron un terreno en 16 días. ¿Cuántos campesinos de 64% de rendimiento sembrarán el mismo terreno en 8 días?
29. Si 22 obreros trabajando 6 horas diarias hacen una obra en 27 días, ¿cuántos obreros con el doble de rendimiento y trabajando 9 horas diarias harán la obra en 11 días?
30. Dieciocho trabajadores han hecho el 75% de una obra en 30 días y en ese momento abandonan el trabajo 6 obreros. ¿Cuántos días tardarán en terminar la obra los trabajadores que quedan?
31. Dos secretarías copian 350 problemas en una semana. ¿Cuántas secretarías serán necesarias para copiar 600 problemas en cuatro días?
32. Cinco grifos pueden llenar una piscina de 6 m^3 en 8 horas. ¿Cuántos grifos llenarán una piscina de 12 m^3 de volumen en 4 horas?
33. Trabajando 10 horas diarias durante 15 días, 5 hornos consumen 50 toneladas de carbón. ¿Cuántas toneladas serían necesarias para mantener trabajando 9 horas diarias durante 85 días, tres hornos más?
34. Si 7 albañiles hacen un muro en cinco días trabajando 4 horas diarias, ¿cuántos albañiles más se tienen que contratar para hacer un muro idéntico en dos días trabajando 7 horas diarias?
35. Si 30 obreros trabajando ocho horas diarias pueden hacer una obra en 10 días, ¿cómo será la eficiencia de 20 obreros que hacen la misma obra en 16 días, trabajando 6 horas diarias en relación con los otros?
36. Si tres máquinas con un rendimiento del 80% pueden fabricar 240 envases de un litro en seis horas, ¿en cuántas horas 6 máquinas con un rendimiento del 90% pueden fabricar 810 envases?
37. Un burro transporta 28 sacos de papa en 7 días, trabajando 8 horas diarias. ¿En cuántos días transportará 14 sacos, 50% más pesados que los anteriores trabajando 6 horas diarias y manteniendo el mismo recorrido?