Curso: Aritmética

Ciclo ADES - Primavera 2020

PRÁCTICA N° 06

SISTEMA MÈTRICO DECIMAL - FRACCIONES

1. ¿Cuánto representan en libras 3 arrobas, 0,05 quintales y 0,5 toneladas?
   a) 175 b) 1 075
   c) 1 080 d) 1 750 e) 1 050

2. Hallar la diferencia entre 1 T.M y 1 tonelada expresada en libras.
   a) 172 b) 173
   c) 173,9 d) 174 e) 175

3. Se midió un terreno rectangular equivocadamente con una cinta en yardas, creyendo que eran metros; y se halló que la superficie era una hectárea. Además se sabe que el largo es 4 veces más que ancho. Hallar la superficie real.
   a) $1828m^2$ b) $8253,86m^2$
   c) $8353,96m^2$ d) $8356,86m^2$
   e) $8368,48m^2$

4. Si "A" pesa tantos kilogramos como la mitad del peso en libras de "B". Si "A" bajara 10 libras pesarían igual. ¿Cuántas libras pesa "A"?
   a) 70 lbs. b) 80 lbs.
   c) 90 lbs. d) 100 lbs. e) 110 lbs.

5. Un cubo de 3 pies de arista se divide en 4 partes iguales. Si el costo de cada parte es S/. 810. ¿Cuánto cuesta el pie cuadrado?
   a) S/. 20 b) S/. 21
   c) S/. 10 d) S/. 13 e) S/. 15

6. La longitud de un canal de regadío se mide primero en metros y luego en pies. El número de metros, se diferencia del número de pies en 1083. ¿Cuál es la longitud del canal de regadío? (1 pie = 0,278 metros)
   a) 417 m b) 416 m
   c) 415 m d) 414 m e) 413 m

7. Un comerciante vende 1/4 de su mercadería, perdiendo 1/5 de lo que le costó, luego vende 1/3 de lo que le quedaba perdiendo 1/20 de su costo. Cuánto debe ganar en el resto para recuperar su capital
   a) 1/5 del costo b) 1/6 del costo
   c) 1/7 del costo d) 1/8 del costo
   e) 1/9 del costo

8. Una casa es de 2 hermanos. La parte del 1° son los 7/16 de la casa y está valorizada en S/. 49700 nuevos soles. Hallar el valor de la parte del otro hermano
   a) S/.61000 b) S/.62000
   c) S/.63900 d) S/.64000 e) S/.66000

9. Se tienen 3 depósitos donde se echan 3460hg. de leche; $200000cm^3$ de leche y $40000cl$ de leche. ¿Cuántos litros de leche se han depositado?
   a) $386l$ b) $406l$
   c) $746l$ d) $946l$ e) $786l$

10. El MCD del numerador y denominador de una fracción equivalente a 16/72 es 13. ¿Cuál es la fracción?
    a) 26/107 b) 26/97
    c) 26/127 d) 26/117 e) 21/121

11. ¿A cuánto equivale?
    $$E=\sqrt{\frac{5}{36}+\frac{5}{48}-\frac{2}{75}+\frac{121}{3600}}$$
    a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{3}$
    c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{5}$ e) $\frac{1}{6}$

12. Un triángulo rectángulo mide de base 30m de altura y 40 m. ¿Cuántos dam. mide su perímetro?
    a) 10 dam. b) 11 dam.
    c) 12 dam. d) 13 dam. e) 15 dam.

13. Determinar el número fracciones impropias e irreductibles de denominador 7, mayores que $0,5$ pero menores que $2,9$
    a) 12 b) 13
    c) 14 d) 15 e) 16

14. Dadas las siguientes igualdades:
    $$0,a\widehat{b}=\frac{b-5}{6}\ ,\ 0,b\widehat{a}=\frac{5a+6}{18}$$
    Calcule la tercera cifra decimal del valor que se obtiene al sumarlos.
    a) 3 b) 4
    c) 5 d) 6 e) 7

15. ¿Cuántas áreas representan 3 terrenos de 6 ha; 20000 m^2 y 80000 ca respectivamente?
a) 600 a b) 200 a
c) 1000 a d) 800 a e) 1600 a

16. Si una vela se consume en 9 minutos los 3/7 de lo que no se consume. ¿En cuantos minutos se consumirá la mitad?
a) 30 b) 25
c) 20 d) 15 e) 10

17. El numerador de dos fracciones es 2 y los denominadores son dos números consecutivos. Hallar la suma de los denominadores si $\frac{7}{41}$ esta entre las dos fracciones.
a) 20 b) 21
c) 22 d) 23 e) 24

18. Con dos números primos se forma una fracción que sumada con su inversa resulta 74/35.¿Cuál es el menor número primo?
a) 1 b) 2
c) 3 d) 4 e) 5

19. El denominador excede al numerador de una fracción en una unidad. Si al denominador se le agrega 4 unidades, el resultado es dos unidades menos que el triple de la fracción original. ¿Cuál es el numerador de la fracción original?
a) 1 b) 3
c) 5 d) 7 e) 9

20. El período de una fracción de denominador 11 es de 2 cifras, que se diferencian en 5 unidades. Hallar la suma de los términos de dicha fracción, si es la mayor posible.
a) 16 b) 17
c) 18 d) 19 e) 20

21. Un terreno agrícola tiene la siguiente superficie 5ha, 25a y 350 ca. Fue vendida en S/.10 cada m ^{2} .Determinar sólo la suma de las cifras de la venta.
a) 10 b) 13
c) 15 d) 18 e) 20

22. Un terreno rectangular es 210m. de largo y 5000 cm. de ancho, es vendido perdiendo el 25% a S/.6000.¿Cuántas ha. tenía el terreno y cuánto era su costo?
a) 1,05 ha, S/.6000 b) 1,05 ha, S/.7000
c) 1,05 ha, S/.8000 d) 1,05 ha, S/.6500
e) 1,05 ha,S/.6800

23. ¿Cuántas fracciones con términos, numerador y denominador de tres cifras respectivamente se reducen a $\frac{7}{11}$?
a) 40 b) 50
c) 51 d) 52 e) 53

24. Un terreno triangular mide de base 2 dam su altura es 2500 cm. Hallar su área en metros cuadrados
a) 500 b) 400
c) 250 d) 300 e) 470

25. Si un decímetro cúbico de cierto litro pesa 900 gramos. ¿Cuál es el peso en kilogramos de $\frac{231}{1540}$ de dicho liquido?
a) 135 b) 136
c) 137 d) 138 e) 139

26. Un piso cuadrado de 40 m de lado es cubierto con losetas triangulares de 20 cm. de base por 40 cm. de altura. ¿Cuántas losetas se emplearán?
a) 400 b) 4000
c) 40000 d) 400000 e) 20000

27. ¿Cuántas fracciones propias e irreductibles cuyo denominador es 1008 existen?
a) 144 b) 288
c) 216 d) 244 e) 324

28. Aracely tenia cierto número de manzanas y las distribuye del modo siguiente: da a Bruno la cuarta parte del total mas una manzana y media; a Carlos le da los 2/7 del total más 6/7 de manzana; por último, le da a Romina 1/8 del total más 3/4 de manzana y le quedan 3 manzanas para ella. ¿Cuántas manzanas tenía Aracely al inicio, si todos recibieron una cantidad entera de manzanas?
a) 9 b) 10
c) 12 d) 15 e) 18

29. Un terreno agrícola que tiene 12 $ha.$, 6 a y $10m^2$ de extensión, se quiere dividir en 5 parcelas de la misma extensión ¿Cuántos m^2 tendrá cada parcela?
a) $24120m^2$ b) $24121m^2$
c) $24122m^2$ d) $24123m^2$ 4 e) $24124m^2$

30. Una pieza de madera tiene 6 pulgadas de espesor, 12 pulgadas de ancho y 18 pulgadas de largo. ¿Cuántos pies cuadrados tiene?
a) 5 b) 9
c) 6 d) 74 e) 8

31. Un cubo de 5 pies de arista , se divide en 6 partes .Si el costo de cada parte es s/.400.¿ Cuánto cuesta el pie cuadrado?
a) s/.1,6 b) s/.1,5
c) s/1,4 d) s/.1,3 e) s/.1,2

32. En un terreno agrícola que tiene 4 hectáreas, 50 áreas y 3000m^2 de extensión se sembrara yuca y mango, el triple y cuádruplo del área que se sembrara palta respectivamente. ¿Cuántas ca se sembrara de arroz, sabiendo que este cultivo se cambia por el de mango?
a) 6000 b) 12000
c) 18000 d) 24000 e) 30000

33. ¿A qué distancia, en kilómetros, se habrá transportado 1296 varas cubicas de piedra, sabiendo que el transporte costo 1125 dólares y que el transporte de un m3 a un km de distancia costo anteriormente $ 0,75 (5 metros equivalen a 6 varas)
a) 2 km b) 3 km
c) 4 km d) 5 km e) 6 km