



Colegio Mayor de Engativa.

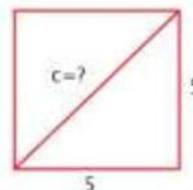
PREESCOLAR – PRIMARIA – BACHILLERATO

Taller de repaso del 3er Periodo			
FECHA: Septiembre/2024	ASIGNATURA: Matemáticas y Física	AREA: Matemáticas y C. Naturales	GRADO: 6°
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		DOCENTE: Lcda. Otilia Vidal	
Indicaciones: Lea detenidamente los enunciados y en función de ello razone la situación. Responda la respuesta que crea correcta en la casilla correspondiente en el recuadro de respuestas.			

Matemáticas:

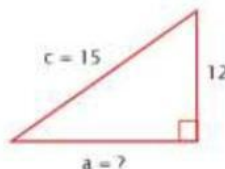
1. Cuánto mide la diagonal del cuadrado?

- a. 5
- b. 10
- c. 25
- d. 7,07



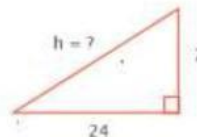
2. Cuánto mide el cateto a?

- a. 27
- b. 9
- c. 6
- d. 3



3. Cuánto mide la hipotenusa del triángulo rectángulo?

- a. 14
- b. 25
- c. 24
- d. 31



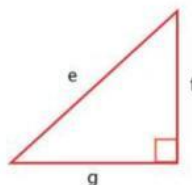
4. Cuánto mide la diagonal del rectángulo?

- a. 10
- b. 18
- c. 13
- d. 24



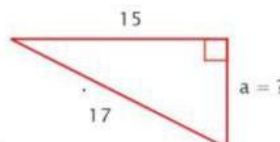
5. La ecuación $e^2 = f^2 - g^2$ es:

- a. Verdadero
- b. Falsa



6. Cuánto mide la altura del triángulo rectángulo?

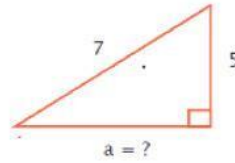
- a. 34
- b. 30
- c. 8
- d. 4





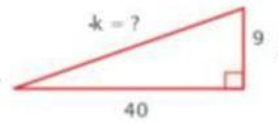
7. Cuánto mide la base del triángulo rectángulo?

- a. 5
- b. 4,89
- c. 7,3
- d. 9



8. Cuánto mide la hipotenusa del triángulo rectángulo?

- a. 21
- b. 80
- c. 41
- d. 18

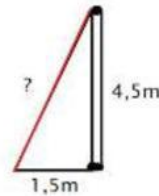


9. El nombre que recibe el lado más grande de un triángulo rectángulo es:

- a. Cateto adyacente
- b. Cateto opuesto
- c. Hipotenusa
- d. Angulo

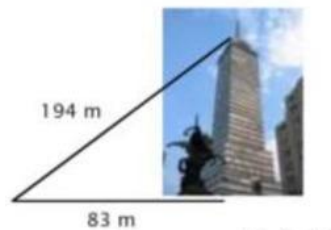
10. Un poste de 4,5 m de altura se ancla con un tirante de acero colocado a 1,5 m de la base, ¿Cuántos metros de cable se necesitan?

- a. 6,12
- b. 5,23
- c. 4,74
- d. 3,24



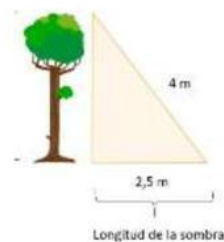
11. ¿Qué altura tiene la torre Latinoamericana?

- a. 175,34
- b. 194
- c. 166
- d. 83,5



12. ¿qué altura tiene el árbol?

- a. 16
- b. 12,5
- c. 22,5
- d. 3,12





Colegio Mayor de Engativa.

PREESCOLAR – PRIMARIA – BACHILLERATO



13. Cuantos **cl** son **2 L**

- a. 200 cl
- b. 2000 cl
- c. 20 cl
- d. 2 cl

14. ¿Cuántos **L** son **18 hL**?

- a. 180 L
- b. 18 L
- c. 18.000 L
- d. 1.800 L

15. Esta bañera ha necesitado 23 daL para llenarse. ¿Cuántos litros son?

- a. 23
- b. 230
- c. 23.000
- d. 2.300



16. Esta ducha da 20 L en un minuto. Si tomamos una ducha de 10 minutos, ¿cuántos litros gastaré?

- a. 40 L
- b. 60 L
- c. 200 L
- d. 100 L





17. Ponle a cada nombre su abreviatura

KILOLITRO		hL	
HECTOLITRO		KL	cL
DECALITRO		daL	
LITRO		L	mL
DECILITRO		dL	
CENTRILITRO			
MILILITRO			

18. La notación de tres números consecutivos de forma algebraica, está dada por:

- a. x, x1, x2
- b. x, y, z
- c. x1,x2,x3
- d. x, x+1, x + 2

19. ¿Qué unidad de capacidad vale 100 veces más que la más pequeña que conoces (ml)?

- a. El decalitro
- b. El decilitro
- c. El centilitro
- d. El litro

20. En una pastelería han utilizado 200 hg de harina, 150 dag de mantequilla y 30.500 g de azúcar.
¿Cuántos kilogramos de productos han utilizado en total?

- a. Se ha utilizado 52 kg de producto en total.
- b. Se ha utilizado 53 kg de producto en total.
- c. Se ha utilizado 51,800 kg de producto en total.
- d. Se ha utilizado 30.750 kg de producto total

21. ¿Qué unidad de medida utilizarías para medir la cantidad de jarabe que debe tomar un enfermo?

- a. El mililitro
- b. El litro
- c. El centilitro
- d. El decilitro

22. Resuelve la ecuación:

$$5x - 2 = 18$$

- a. 4
- b. 8
- c. 10
- d. 9



23. Resuelve la ecuación:

$$-2x - 3 = 15$$

- a. 9
- b. 6
- c. -9
- d. -6

24. Resuelve la ecuación:

$$4x + 2 = x - 7$$

- a. 14
- b. -6
- c. 18
- d. -3

25. Resuelve la ecuación:

$$3x - 8 = 2x + 1$$

- a. 7
- b. 9
- c. -3
- d. -9

26. Resuelve la ecuación:

$$x - 7 = 1 - 2x$$

- a. $\frac{8}{3}$
- b. $\frac{4}{5}$
- c. $\frac{16}{6}$
- d. 7

27. Resuelve la ecuación:

$$2(x - 3) = 9 - x$$

- a. 5
- b. 6
- c. 12
- d. 10



28. Resuelve la ecuación:

$$2 + 4(x - 1) = 3(x - 6) + 4$$

- a. -12
- b. 24
- c. -6
- d. 12

29. Resuelve la ecuación:

$$6(3x - 1) - 2x = 2(2x - 5) - 8$$

- a. -3
- b. -1
- c. 2
- d. 3

30. Resuelve la ecuación

$$9(-2x + 5) = -5 - 2(3 - x) + 4(6 - x)$$

- a. 2
- b. 3
- c. 6
- d. 4

FISICA

31. Ley de la física que te explica por qué tu masa inercial debe usar el cinturón de seguridad

- A) Ley de Gravitación universal
- B) Segunda ley de Newton
- C) Tercera ley de Newton
- D) Primera ley de Newton

32. Tu peso es explicado por la acción de dos masas

- A) Primera ley de Newton
- B) Segunda ley de Newton
- C) Tercera Ley de Newton
- D) Ley de Gravitación universal



Colegio Mayor de Engativá.

PREESCOLAR – PRIMARIA – BACHILLERATO

33. Tú pateas un balón y que él salga disparado y no tú se explica con...

- A) Ley de Gravitación universal
- B) Segunda Ley de Newton
- C) Primera ley de Newton
- D) Tercera ley de Newton

34. El movimiento hacia atrás que tiene una manguera conectada a una llave de agua cuando abres ésta se debe a...

- A) Segunda ley de Newton
- B) Primera ley de Newton
- C) Tercera ley de Newton
- D) Ley de Gravitación universal

35. Sin considerar la fuerza de fricción determina la aceleración a la que está sometido un cuerpo de 10 Kg cuando se le aplica una fuerza de 20 N

- A) 5.0 m/s²
- B) 0.5 m/s²
- C) 2.0 m/s²
- D) 20.0 m/s²

36. En una superficie horizontal de 0.2 de coeficiente de fricción se arrastra una caja que pesa 200N con una fuerza de 100N. Determina la fuerza de fricción que tiene en contra.

- A) 40 N
- B) 0.01N
- C) 400N
- D) 4.0N

37. Cuál es la masa que posee una caja que pesa 200N?

- A) 20.4 Kg
- B) 0.2 Kg
- C) 40Kg
- D) 200Kg

38. En una superficie horizontal de 0.2 de coeficiente de fricción se arrastra una caja que pesa 200N con una fuerza de 100N. Determina la aceleración que obtiene.

- A) 0.34m/s²
- B) 9.8m/s²
- C) 2.9m/s²
- D) 4.9m/s²

39. En una superficie horizontal de 0.2 de coeficiente de fricción se arrastra una caja que pesa 200N con una fuerza de 100N. Determina la rapidez y la distancia recorrida a los 5 segundos.

- A) 14.5m/s y 36.3m
- B) 50m/s y 500 m
- C) 12.5m/s y 31m
- D) 25m/s y 75m



Colegio Mayor de Engativá.

PREESCOLAR – PRIMARIA – BACHILLERATO

40. Que distancia debe haber entre dos cuerpos de 50 y 60 Kg para que entre ellos haya una fuerza de atracción de 1 Kgf

- A) 12cm
- B) 1.2cm
- C) 1.4m
- D) 0.14 mm

41. Cual sera la aceleracion de un cuerpo, si la fuerza se triplica y la masa permanece constante

- A) el triple
- B) un tercio
- C) un sexto
- D) la mitad

42. La unidad de la fuerza en el sistema internacional de medidas es

- A) el Kilogramo
- B) el Joule
- C) la Dina
- D) el Newton

43. Sobre un cuerpo en estado de reposo actuan

- A) la Normal y la Fricción
- B) el Peso y la Normal
- C) la Normal
- D) el Peso

44. La fuerza que actúa entre dos superficies en contactoes

- A) el Peso
- B) La Normal
- C) la Fricción
- D) la Tensión

45. La fuerza ejercida sobre un cuerpo por la superficie donde esta apoyado es

- A) el Peso
- B) la Normal
- C) la Fricción
- D) la Aplicada

46. La ley fundamental del movimiento según Newton, corresponde a

- A) la tercera ley
- B) la segunda ley
- C) la cuarta ley
- D) la primera ley

47. Sobre un cuerpo en un plano inclinado y con rozamiento, actuan

- A) tres fuerzas
- B) cuatro fuerzas
- C) cinco fuerzas
- D) dos fuerzas



48. La tercera ley de Newton corresponde al principio de

- A) Acción y Reacción
- B) Relatividad
- C) Reposo
- D) Inercia

49. En algunos choques inelásticos "la cantidad de movimiento" de los cuerpos, después del choque

- A) Se reduce a la mitad
- B) Se duplica
- C) Continúa igual
- D) Se hace cero

50. En los choques elásticos podemos afirmar que

- A) Se disipa la energía cinética
- B) Se duplica la energía cinética
- C) Se conserva la energía cinética
- D) Se transforma la energía cinética

51. Al disparar un arma o estallar una granada, podemos decir que

- A) $P_a \neq 0$
- B) $P_d = 0$
- C) $P_a = 0$
- D) $P_d \neq 0$

52. El coeficiente de rozamiento entre dos superficies depende de

- A) el tipo de superficie en contacto
- B) el área en contacto
- C) la masa del cuerpo
- D) la fuerza aplicada sobre el cuerpo

53. Para una persona que pesa 539N, su masa es de

- A) 57,95Kg
- B) 55Kg
- C) 62Kg
- D) 60,54Kg

54. Sobre un cuerpo apoyado en un plano inclinado, actúan el peso y la normal, se puede asegurar que

- A) ninguna de las dos situaciones
- B) el peso es la acción y la normal la reacción
- C) cualquiera de las dos situaciones
- D) el peso es la reacción y la normal la acción

55. Si sobre un cuerpo actúan dos fuerzas perpendiculares entre sí, de 12N y 5N, la magnitud de la fuerza resultante es

- A) 13N
- B) 7N
- C) 60N
- D) 17N



Colegio Mayor de Engativa.

PREESCOLAR – PRIMARIA – BACHILLERATO

56. Si una fuerza F , al actuar sobre un cuerpo de masa " m ", produce una aceleración " a ", la misma fuerza al actuar sobre un cuerpo de masa $2m$, produce una aceleración

- A) a
- B) $a/2$
- C) $4a$
- D) $a/4$

57. La fuerza ejercida por una cuerda, sobre un cuerpo suspendido de ella, recibe el nombre de

- A) Normal
- B) Tensión
- C) Rozamiento
- D) Recuperadora

58. Si un cuerpo viaja con velocidad constante, entonces

- A) la fuerza resultante es nula
- B) existe una fuerza variable que produce el movimiento
- C) actúa una fuerza constante sobre el
- D) sobre el no actúa ninguna fuerza

59. Si la masa de un cuerpo se reduce en un 50%, al actuar la misma fuerza la aceleración se

- A) reduce en un 50%
- B) incrementa en un 50%
- C) reduce en un 100%
- D) incrementa en un 100%

60. El producto de la masa por la rapidez de un cuerpo se conoce como

- A) Peso
- B) Tensión
- C) Fuerza
- D) Movimiento