

Instrucciones sobre el taller de recuperación

Lee los siguientes ítems antes de desarrollar los talleres de recuperación:


⚠ El taller de recuperación vale un 30% de la nota de la recuperación y solo tienen derecho a presentarlo aquellos estudiantes que quedaron pendientes en 1 o 2 materias. Si usted perdió 3 o más materias, es de su autonomía desarrollarlo o no; pero ten presente que no lo debes presentar resuelto ni se le tendrá en cuenta como nota.

⚠ Solo debes resolver los talleres correspondientes a los periodos perdidos.

⚠ La fecha de entrega de la solución a los talleres será de manera física el martes 09 de enero de 2024, a las 09:00 a.m. en la Institución.

⚠ Debes desarrollarlo a mano, no impreso. Puede ser en un cuaderno o en hojas de block.

⚠ La fecha de la evaluación será informada con antelación a través de coordinación.

	Institución Educativa Rural La Floresta – Maceo Taller de recuperación Primer Periodo Académico		
	Matemáticas	Grado: 08°	Año 2023

Apellidos y nombres: _____ Nota: _____

Ejercicios del 01 al 07. Clasifica los siguientes números:

Número	-1	5	0,6	$-\frac{1}{3}$	0	$1,\bar{5}$	$11,9\bar{7}$
N							
Z							
Q							
Q'							
R							

Ejercicios del 08 al 16. Completa la tabla:

Decimal	Tipo de decimal	Racional
0,032		
$1,\bar{24}$		
		$\frac{3}{8}$
$0,9\bar{3}$		
		$\frac{4}{9}$
0,76		
$13,\bar{3}$		
		$\frac{12}{25}$
$0,\bar{36}$		

Ejercicios del 17 al 22. Escribe como multiplicación de factores iguales cada potencia y calcula su valor:

17. $3^4 \cdot 3$

19. $4^2 \cdot 4^4$

21. $6^5 \cdot 6^2$

18. $2^4 \cdot 3^4$

20. $3^5 \cdot 5^3$

22. $7^2 \cdot 4^2$

Ejercicios del 23 al 26. Escribe el resultado como una sola potencia:

23. $2^4 \cdot 2$

25. $2^6 \cdot 3^6$

24. $3^3 \cdot 3^2$

26. $4^4 \cdot 4^4$

Ejercicios del 27 al 30. Resuelve utilizando potencias. Guíate por el ejemplo:

$$16 \cdot 25 \cdot 9 = 4^2 \cdot 5^2 \cdot 3^2 = (4 \cdot 5 \cdot 3)^2 = 60^2 = 3600$$

27. $49 \cdot 25 \cdot 4$

29. $216 \cdot 125$

28. $32 \cdot 243$

30. $27 \cdot 8 \cdot 64$

Ejercicios del 31 al 33. Si la arista de un cubo mide 3^3 cm, expresa como potencia:

31. El área de cada cara del cubo.

32. El área total del cubo.

33. El volumen del cubo.

Ejercicios del 34 al 36. Si la arista de un cubo mide 2^4 cm, expresa como potencia:

34. El área de cada cara del cubo.

35. El área total del cubo.

36. El volumen del cubo.


Ejercicios del 37 al 40. En los siguientes ejercicios hay errores. Explica el porqué y luego corrígelos

37. $2^2 \cdot 4^2 = 8^4$

38. $5^4 \cdot 7^4 = 12^4$

39. $3^2 \cdot 3^4 = 3^8$

40. $5^4 \cdot 7^4 = 12^8$

	Institución Educativa Rural La Floresta – Maceo Taller de recuperación Segundo Periodo Académico		
	Matemáticas	Grado: 08°	Año 2023

Apellidos y nombres: _____ Nota: _____

Ejercicios del 01 al 14. Resuelve las siguientes multiplicaciones de expresiones algebraicas:

$$(9x^3 + y^2z)(x^3y^4z)$$

$$(4p - 2q + 5)(p + 4q)$$

$$(x^2z)(3x^2y^3 + z^4)$$

$$(-7xy^2 - 2x^2y)(x^2 + y^2)$$

$$(-3y^3z)(x^3 + z^3)$$

$$(2m + 5n - 1)(m - n)$$

$$(2x^6y^2)(2x^3 - y^7z^2)$$

$$(9x - 5)(4x + 3)$$

$$(-3x^6 + y)(-2xy^7)$$

$$(x - 4)(6x + 5)$$

$$(-4x^3 - y)(4xy^3)$$

$$(12x - 5)(3x + 1)$$

$$(6ab + 9)(3a - 2b)$$

$$(x + 4)(6x - 5)$$

Ejercicios del 15 al 30. Resuelve los siguientes productos notables:

$$(x + 8)^2$$

$$(3x - 4y)(3x + 4y)$$

$$(x - 7)^2$$

$$(x + 5)^3$$

$$(3x + 5)^2$$

$$(x - 3)^3$$

$$(3 - x)^2$$

$$(2a + 3b)^3$$

$$\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{3}\right)^2$$

$$(4w - u)^3$$

$$(x - 7)(x + 7)$$

$$(1 - \sqrt{a})(1 + \sqrt{a})$$

$$(8 - x)(x + 8)$$

$$(x^2 + 6)(x^2 - 6)$$

$$(x + 5)(x - 3)$$

$$(y + 8)(y - 3)$$

Ejercicios del 31 al 40. Resuelve las siguientes divisiones de expresiones algebraicas:

$$\frac{36w^{16}}{12w^5}$$

$$\frac{a^9}{a^3}$$

$$\frac{8m^3}{10m^3}$$

$$\frac{14x^4y^7}{6x^5y^4}$$

$$\frac{6x^2 + 16x + 8}{3x}$$


$$\frac{3m^2n^3 + 2mn^2 - mn}{mn}$$

$$\frac{10x^5 + 28x^3}{2x^2}$$

$$\frac{15a^2b^5 - 5a^3b^6}{5a^2b^2}$$

$$\frac{10x^2y^2 - 8xy^3 + 6y^4}{2y^2}$$

$$\frac{45a^4 - 30a^3 + 15a^2}{15a^2}$$

	Institución Educativa Rural La Floresta – Maceo Taller de recuperación Tercer Periodo Académico		
	Matemáticas	Grado: 08°	Año 2023

Apellidos y nombres: _____ Nota: _____

Ejercicios del 1 al 40. Factorice completamente los siguientes polinomios:

$$2ab + 2ac + 2ad$$

$$36m^2 - 81y^2$$

$$26x^2y^6 - 13x^6y^2 + 169x^2y^2$$

$$1 - (x - 2y)^2$$

$$150m^2n^2 - 240mn^6 - 360m^3n^2$$

$$9a^4 - 4x^{6m}$$

$$25x^2yz + 30xy^2z - 60x^3yz^2$$

$$100m^2n^6 - 225t^4y^4$$

$$4m^3y + 5x^2m - 8xmy + 7x^2m^2y^2$$

$$1 - 8a^3b^3$$

$$x(y + 1) - 3(y + 1)$$

$$125m^6 + 343n^3$$

$$a(b - 1) + c(b - 1)$$

$$512t^6 - 8m^3$$

$$x(w^2 - a^2) + 2(w^2 - a^2)$$

$$64x^2 + 48xy + 9y^2$$

$$b(a + 1) - a - 1$$

$$a^6 - 6a^3 + 9$$

$$1 - b + 2a(1 - b)$$

$$16x^6y^2 + z^2 - 8x^3yz$$

$$(a + 3)(a + 1) - 4(a + 1)$$

$$144 + 9a^{12} + 72a^6$$

$$m(n - 2) + 2 - n$$

$$(y^2 - 100)^2 - 25y^2$$

$$(1 + 3n)(m + 1) - 2n(m + 1) + 3(m + 1)$$

$$(8x^4 + 7)^2 - 36x^4$$

$$c(x - 3y) + d(x - 3y)$$

$$(121a^4 - 132a^2b^4 + 36b^8) - a^2b^4$$

$$am - bm + an - bn$$

$$81x^4 - 288x^2z^8 + 256z^{16} - 4x^2z^8$$

$$ax - 2bx - 2ay + 4by$$

$$6x^2 + 7x + 2$$

$$3a - b^2 + 2b^2x - 6ax$$

$$10m^2 + 3 + 11m$$

$$4x^2y^2 + 7xy - 15$$


$$-11ab + 6 + 4a^2b^2$$

$$27x^2 + 27x - 84$$

$$18x^2 - 33x - 21$$

$$35x^2 + 178x + 48$$

$$9x^2 + 42x + 49$$

	Institución Educativa Rural La Floresta – Maceo Taller de recuperación – 30 % Cuarto Periodo Académico		
	Matemáticas	Grado: 08°	Año 2023

Apellidos y nombres: _____ **Nota:** _____

Ejercicios 1 al 5. Clasifica las siguientes variables en cualitativa nominal, cualitativa ordinal, cuantitativa discreta o cuantitativa continua:

Variable	Clasificación
1. Calificación de un servicio: bueno, regular o malo.	_____
2. Género musical favorito.	_____
3. Ciudad de nacimiento.	_____
4. El total de películas vistas en 2021.	_____
5. La cifra diaria de enfermos de COVID-19.	_____

Ejercicios 6 al 10. Los datos que aparecen a continuación, representan la estatura en centímetros de los estudiantes de grado quinto.

120 130 122 120 121 123 120 122 130 120
 121 120 123 123 120 120 122 123 130 125

6. Tabule los datos en una tabla no agrupada.
7. Elabore un diagrama de barras
8. Elabore un diagrama circular.
9. Halle e interprete la media.
10. Halle e interprete la mediana.

Ejercicios 11 al 14. Los estudiantes de un curso votaron para escoger el día de la semana en que harán una salida pedagógica y estos fueron los resultados:

Viernes	Miércoles	Viernes	Martes	Viernes	Miércoles
Lunes	Martes	Lunes	Martes	Jueves	Miércoles
Viernes	Miércoles	Viernes	Miércoles	Viernes	Miércoles
		Martes	Miércoles		




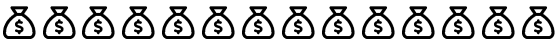



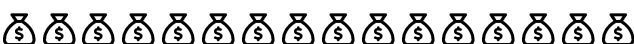


11. Tabule los datos y escribe 2 conclusiones.
12. Elabore un diagrama de barras
13. Elabore un diagrama circular.
14. Halle e interprete la moda.

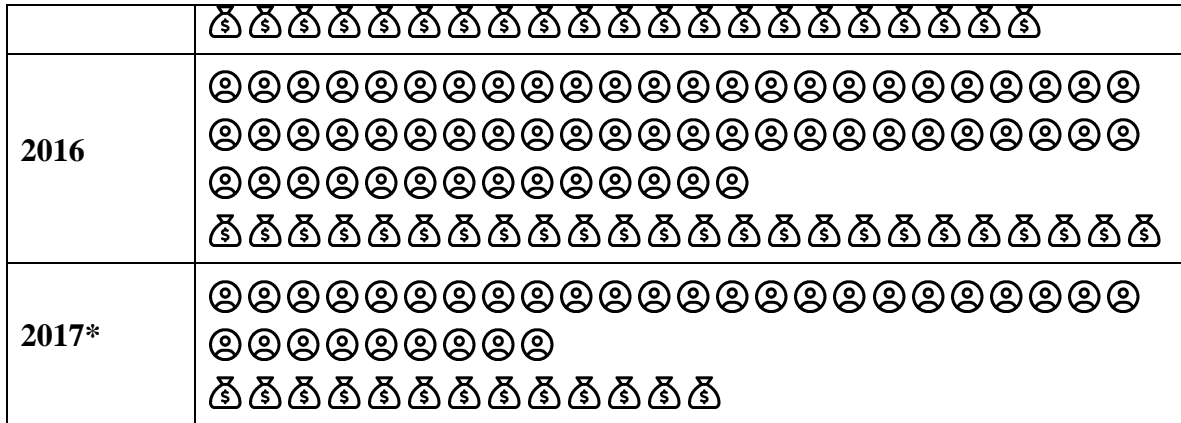
Ejercicios 15 al 18. Los datos que aparecen a continuación representan la edad de los estudiantes de grado 11

18 17 20 18 16 17 17 15 16 18 19 18 18
 15 19 18 16 17 21 21 20 17 16 17 15 18
 19 18 18 19

15. Tabule los datos y escribe 2 conclusiones.
16. ¿Cuál es la menor edad en el grupo y cuál es la mayor edad?
17. ¿Cuántos estudiantes hay en 11°?
18. ¿Cuántos estudiantes tienen la mayor edad?

Ejercicios 19 al 22. La siguiente tabla muestra el boletín CINE en CIFRAS publicado por Proimágenes Colombia. En ella se muestra el número de personas que asistieron a las salas de cine desde el 2012 hasta el primer semestre del 2017:

Asistencia a cine 1 millón de espectadores 	Taquilla 23 mil millones de pesos. 
2012	 
2013	 
2014	 
2015	 



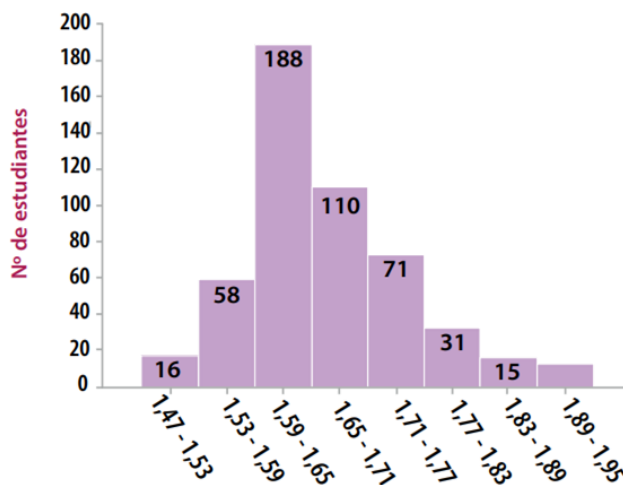
19. Con la información del pictograma, elabore dos tablas de frecuencias no agrupada (una para cada variable).
20. Elabore un diagrama de líneas para la cantidad de asistentes.
21. Elabore un diagrama de barras para el dinero de taquilla.
22. Según la información, ¿con el pasar de los años la gente asiste con mayor frecuencia al cine?

Ejercicios 23 al 28. La siguiente tabla representan la estatura en centímetros de los estudiantes de grado décimo.

Estatura	n_i	N_i	f_i	F_i	$\% f_i$	$\% F_i$
150			0,3500		35,00	
151	2					
152		12		0,60000		60,00
153	4					
155	1					
160	3					
Total						

23. Completa la tabla y escribe 4 conclusiones.
24. Elabore un diagrama de barras.
25. Elabore un diagrama circular.
26. Halle e interprete la moda.
27. Halle e interprete la media.
28. Halle e interprete la mediana.

Ejercicios 29 al 33. A continuación se presenta el histograma que muestra la información sobre las estaturas de los estudiantes de una universidad:



29. Realiza una tabla de datos agrupados y escribe 4 conclusiones.
30. Halle e interprete la media.
31. Halle e interprete la mediana.
32. Halle e interprete la moda.

Ejercicios 33 al 39. El profesor de matemáticas de grado noveno realizó una encuesta entre sus estudiantes para saber cuántos minutos al día permanecían en redes sociales. Los resultados en minutos para los 36 estudiantes se muestran a continuación:

18	10	15	24	30	28	25	30	35	55	60	45	45
30	15	20	24	28	27	40	36	20	32	50	45	48
15	24	25	29	33	35	48	45	60	15			

33. Realiza una tabla de datos agrupados y escribe 4 conclusiones.
34. Realiza el histograma.
35. Halle e interprete la media.
36. Halle e interprete la mediana.
37. Halle e interprete la moda.

Ejercicio 38 al 40. Diseña una situación con una variable cuantitativa continua y

38. Realiza el histograma.
39. Halle e interprete la media.
40. Halle e interprete la mediana.