

ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN

Asignatura: Matemáticas Periodo: 1-2-3 Año: 2018

Docente: Kelly Guzmán

Grado: 6°

Tipo de actividad: ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN.

Fecha de ejecución: Noviembre

INSTRUCCIONES

1. Resolver el taller en hojas de block con letra clara, legible y en orden
2. Estudiar para la sustentación del taller.
3. Presentarlo en el tiempo indicado.
4. El taller lo resuelve el estudiante.

1. Encuentra el valor de cada potencia.

- a) $(2)^6$ b) 13^3 c) $(6)^5$ d) 5^4 e) 12^2 f) 10^4
g) 30^2 h) 15^3 i) $(10)^4$

2. Escribe cada una de las siguientes multiplicaciones como una potencia y calcula su valor.

- a) $13 \cdot 13 \cdot 13$ b) $(-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7)$ c) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ d) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

3. Escribe en forma de potencia los siguientes números de modo que la base sea la menor posible.

- a) 8 b) 36 c) 64 d) 121 e) 125 f) 1.000 g) 2.401

4. Completa con el número (exponente) que falta para que cada igualdad sea verdadera.

- a) $2^{\quad} = 32$ b) $3^{\quad} = 81$ c) $3^{\quad} = 243$ d) $4^{\quad} = 64$

- e) $5^{\quad} = 625$ f) $10^{\quad} = 10.000.000$

5. Usa tu calculadora y escribe el valor de cada potencia.

- a) $5^6 =$ b) $2^8 =$ c) $11^3 =$ d) $15^2 =$ e) $20^3 =$ f) $17^2 =$

6. Indica, en cada caso, qué potencia es mayor. Verifica tus respuestas con la calculadora.

- a) 2^5 _____ 5^2 b) 4^6 _____ 6^4 c) 9^2 _____ 2^9 d) 3^8 _____ 8^3 d) 10^3 _____ 3^{10}

7. Grafica las siguientes fracciones propias e impropias:

1) $\frac{4}{9}$ 2) $\frac{3}{8}$ 3) $\frac{7}{12}$ 4) $\frac{5}{10}$ 5) $\frac{6}{7}$

6) $\frac{2}{11}$ 7) $\frac{8}{15}$ 8) $\frac{1}{13}$ 9) $\frac{9}{16}$ 10) $\frac{10}{20}$

11) $\frac{11}{2}$ 12) $\frac{12}{5}$ 13) $\frac{7}{3}$ 14) $\frac{10}{4}$ 15) $\frac{13}{6}$

16) $\frac{15}{7}$ 17) $\frac{12}{8}$ 18) $\frac{22}{9}$ 19) $\frac{35}{11}$ 20) $\frac{23}{10}$

8. Convierte a fracción las siguientes fracciones impropias, dibuja para conseguirlo:

1) $1\frac{1}{1}$

2) $4\frac{1}{3}$

3) $9\frac{2}{4}$

4) $11\frac{2}{5}$

5) $1\frac{1}{4}$

6)

$6\frac{2}{5}$

7) $9\frac{5}{6}$

8) $12\frac{3}{4}$

9) $1\frac{1}{2}$

10) $7\frac{3}{4}$

11) $10\frac{1}{3}$

12) $15\frac{2}{3}$

13) $3\frac{1}{4}$

14) $8\frac{1}{2}$

9. Simplifica las siguientes fracciones

1) $\frac{98}{147}$

2) $\frac{273}{637}$

3) $\frac{332}{415}$

4) $\frac{285}{513}$

10. Realiza los siguientes ejercicios combinados:

$\frac{1}{9} + \frac{1}{15} - \frac{1}{6} + \frac{1}{30}$

$\frac{6}{9} + \frac{15}{25} - \frac{8}{15}$

$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} - \frac{1}{12}$

$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$

11. Calcula los siguientes productos:

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$

$\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$

$\frac{4}{5} \times \frac{10}{9}$

$\frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9}$

$\frac{7}{8} \times \frac{16}{21}$

$\frac{7}{19} \times \frac{19}{13} \times \frac{26}{21}$

12. Calcula las siguientes divisiones de fracciones:

$\frac{3}{4} \div \frac{4}{3}$

$\frac{6}{11} \div \frac{5}{22}$

$\frac{11}{14} \div \frac{7}{22}$

$\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

$\frac{7}{8} \div \frac{14}{9}$

13. Expresar cada situación en lenguaje algebraico.

- El triple de N \Rightarrow
- La mitad de X \Rightarrow
- La tercera parte de Y \Rightarrow
- La cuarta parte de L \Rightarrow
- El doble de la suma de dos números \Rightarrow
- El triple de la diferencia de dos números \Rightarrow

14. RESUELVE LAS SIGUIENTES SITUACIONES UTILIZANDO NÚMEROS ENTEROS

- a. En una estación de esquí la temperatura más alta ha sido de -20 C, y la más baja, de -230 C. ¿Cuál ha sido la diferencia de temperatura?
- b. Un avión vuela a 11000 m y un submarino está a -850 m. ¿Cuál es la diferencia de altura entre ambos?
- c. Pitágoras nació el año 585 a.C y murió el año 495 a.C ¿Cuántos años vivió Pitágoras?
- d. Tengo en el banco $\$600000$, me ha llegado una factura de $\$1000000$, ¿cuánto me falta para pagar la factura?
- e. Si estoy en el piso 2° y bajo 3 pisos ¿en cuál me sitúo?

- f. Un día de invierno amaneció a 3 grados bajo cero. A las doce del mediodía la temperatura había subido 8 grados, y hasta las cuatro de la tarde subió 2 grados más. Desde las cuatro hasta las doce de la noche bajó 4 grados, y desde las doce a las 6 de la mañana bajó 5 grados más. ¿Qué temperatura hacía a esa hora?

15. Resolver los siguientes problemas con números decimales

- a. Una jarra vacía pesa 0.64 kg, y llena de agua 1.728 kg. ¿Cuánto pesa el agua?
- b. Un ciclista ha recorrido 145.8 km en una etapa, 136.65 km en otra etapa y 162.62 km en una tercera etapa. ¿Cuántos kilómetros le quedan por recorrer si la carrera es de 1000 km?
- c. De un depósito con agua se sacan 184.5 l y después 128.75 l, finalmente se sacan 84.5 l. Al final quedan en el depósito 160 l. ¿Qué cantidad de agua había el depósito?
- d. Se tienen 240 cajas con 25 bolsas de café cada una. Si cada bolsa pesa 0.62 kg, ¿cuál es el peso del café?
- e. Sabiendo que 2.077 m^3 de aire pesan 2.7 kg, calcular lo que pesa 1 m^3 de aire.
- f. Julia ha cortado una cinta roja de 4,35 m en 5 trozos iguales y otra verde de 5,58 m en 6 trozos iguales. ¿Qué trozos son más grandes, los de la cinta roja o los de la cinta verde? ¿Cuánto más?

16. Se pregunta a un grupo de estudiantes de grado séptimo cuál es su edad, las respuestas fueron las siguientes:

12, 13, 12, 14, 11, 12, 12, 13, 12, 12, 12, 12, 15, 14, 12, 13, 14, 12, 11

Realiza una tabla de frecuencias con esos datos y luego grafica (gráfico de barras y lineal)

Se lanzan un dado al aire, determina cual es la probabilidad que salga un número menor que tres.

17. Halla los divisores de:

- a) El 20
- b) El 15
- c) El 12
- d) El 30

18. Halla los cinco primeros múltiplos de 3, 5, 7, 11

19. Halla el MCD entre 10 – 15 – 20

20. Halla el MCM entre 3 – 5 – 6