

Refuerzo escolar 2022

ORIENTACIONES PARA EL USO DE LAS FICHAS DE REFUERZO ESCOLAR

Estimadas y estimados docentes, les damos la bienvenida a la estrategia de refuerzo escolar para el ciclo VII del nivel de educación secundaria.

Nuestro propósito es atender a todas y todos los estudiantes del nivel secundario que presentan dificultades para alcanzar el nivel de desarrollo de las competencias asociadas con las áreas de Comunicación y Matemática, además de fortalecer la dimensión socioemocional en el marco de la emergencia sanitaria y mejorar sus desempeños correspondientes a su ciclo.

I. ¿Qué recursos te facilitamos para la estrategia de refuerzo escolar?

- Fichas de trabajo para el estudiante, por ciclo, en el área de Matemática.
- Orientaciones de las fichas de trabajo para la labor docente.

II. ¿Qué debo considerar para el uso de las fichas de trabajo?

Primero: A partir de la evaluación diagnóstica, haciendo uso del kit de evaluación aplicado a los estudiantes, podrás identificar sus necesidades de aprendizaje, las cuales se muestran como desempeños y se precisan en el manual de la evaluación diagnóstica.

Segundo: Recordemos que el propósito del refuerzo escolar es una atención diferenciada, por ello, debes promover formas de organización en los estudiantes según sus necesidades de aprendizaje; esto te permitirá una mejor gestión de los espacios y tiempo.

Tercero: Reconocer la propuesta de situaciones asociadas a las necesidades de aprendizaje (desempeños precisados en el manual de evaluación diagnóstica), de las cuales podrás disponer según las características de organización con tus estudiantes.

III. ¿Cómo seleccionar las fichas de refuerzo escolar según el grado en que se encuentra el estudiante?

Recordemos que las fichas están organizadas para los ciclos VI y VII. A continuación, te facilitaremos **un cuadro en el que podrás reconocer los desempeños precisados** en el manual de evaluación diagnóstica y las situaciones recomendadas a seleccionar para el trabajo con tus estudiantes.

VII ciclo - 3.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje ¹	Anterior al grado (hasta 2.º de sec.)	Del grado (3.º de sec.)	Posterior al grado (4.º de sec.)
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Expresa su comprensión sobre la función afín a partir de su representación gráfica para interpretar una situación en su contexto.	Ficha 21 Tomamos decisiones para el ahorro	Ficha 2 Interpretamos el valor de la pendiente en situaciones financieras Ficha 3 El capital	Ficha 4 Reconocemos ganancias en gráficas
	Selecciona y combina estrategias heurísticas, recursos y procedimientos matemáticos más convenientes para calcular el valor de la variable en una ecuación de primer grado.	Ficha 17 Las ricas frutas saludables	Ficha 10 Hallamos la altura de las velas	Ficha 5 Ahorro a plazos
	Evalúa si la expresión algebraica, relacionada a inecuaciones de primer grado con una incógnita, representa los datos y condiciones de una situación.	Ficha 16 Café en Europa	Ficha 15 Empleamos inecuaciones al determinar costos	Ficha 14 Estribos en la construcción

VII ciclo - 3.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 2.º de sec.)	Del grado (3.º de sec.)	Posterior al grado (4.º de sec.)
Resuelve problemas de Cantidad.	Expresa la representación de un número racional y su comprensión de la noción de porcentaje.	Ficha 22 Practicamos deporte en el colegio Ficha 23 Estrategia de venta	Ficha 1 Comprando con descuento	

¹ Desempeños precisados en el manual de la evaluación diagnóstica.

VII ciclo - 3.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 2.º de sec.)	Del grado (3.º de sec.)	Posterior al grado (4.º de sec.)
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Expresa su comprensión sobre significado del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de sucesos que tengan la mayor probabilidad de ocurrencia.	Ficha 24 Aplicamos la probabilidad en nuestra vida diaria	Ficha 6 ¿Cuál es la probabilidad de hacer deporte?	

VII ciclo - 4.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 3.º de sec.)	Del grado (en 4.º de sec.)	Posterior al grado (5.º de sec.)
Resuelve problemas de cantidad.	Establece relaciones entre datos, condiciones y acciones de ganar, perder o comparar cantidades, y las transforma a expresiones numéricas (gráficas o simbólicas) que incluyen aumentos y descuentos porcentuales sucesivos.	Ficha 22 Practicamos deporte en el colegio	Ficha 2 Calculamos intereses en un crédito bancario	Ficha 4 Aplicamos interés compuesto en situaciones cotidianas
		Ficha 23 Estrategia de venta	Ficha 3 Intereses en el mundo comercial	Ficha 5 Tomando decisiones en finanzas
	Establece relaciones entre datos y acciones referidas a comparar e igualar cantidades, y las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con expresiones fraccionarias.	Ficha 9 Construimos una jaula para cuyes	Ficha 7 Comparamos el diámetro de las brocas	Ficha 19 Súbete a tu bici
			Ficha 17 El propóleo y las medidas	Ficha 8 Leemos el recibo de energía eléctrica

VII ciclo - 4.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 3.º de sec.)	Del grado (en 4.º de sec.)	Posterior al grado (5.º de sec.)
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Selecciona y combina estrategias y procedimientos para resolver sistemas de ecuaciones con dos incógnitas.	Ficha 17 Las ricas frutas saludables	Ficha 18 Cuidamos nuestra salud mediante actividad física Ficha 10 Hallamos la altura de las velas	Ficha 20 Emprendemos confeccionando mascarillas
	Establece relaciones entre datos y valores desconocidos de una regularidad, y las transforma a expresiones algebraicas (modelos) que incluyen la regla de formación de una progresión geométrica.	Ficha 25 Tiempo para entrenar	Ficha 12 La cuba de vino	Ficha 4 Aplicamos el interés compuesto en situaciones cotidianas Ficha 13 Nos informamos

VII ciclo - 4.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 3.º de sec.)	Del grado (en 4.º de sec.)	Posterior al grado (5.º de sec.)
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar el volumen de prismas, estableciendo relaciones entre sus lados y empleando unidades convencionales (centímetros).	Ficha 21 Determinamos nuevas medidas de una repisa	Ficha 7 Hablemos de prismas	Ficha 8 Adornos y geometría
			Ficha 9 La pecera	

VII ciclo - 5.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 4.º de sec.)	En la finalización del ciclo (5.º de sec.)
Resuelve problemas de cantidad.	Establece relaciones entre datos y acciones referidas a comparar e igualar cantidades en situaciones, y las transforma a expresiones numéricas que involucran el uso de las propiedades de los números racionales y sus operaciones para resolverlas.	Ficha 17 El propóleo y las medidas	Ficha 11 Realizamos operaciones para la confección de uniformes
		Ficha 12 De compras en el mercado	Ficha 13 Ganancia del fin de semana
			Ficha 14 Realizamos operaciones en situaciones cotidianas
			Ficha 15 Elaboramos un mosaico en casa

VII ciclo - 5.º grado

Competencia	Necesidades de aprendizaje	Anterior al grado (hasta 4.º de sec.)	En la finalización del ciclo (5.º de sec.)
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Establece relaciones entre datos, valores desconocidos o regularidades, y las transforma a una expresión algebraica que representa la regla de formación de una progresión aritmética.	Ficha 27 Contando figuras	Ficha 1 Alimentando a mi mascota
		Ficha 26 Paseo en bicicleta	
	Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar el término de una progresión geométrica que considera condiciones de una situación.	Ficha 12 La cuba de vino	Ficha 13 Nos informamos

IV. ¿Cuáles son las características de las fichas de refuerzo escolar?

PERÚ Ministerio de Educación Siempre con el pueblo

MATEMÁTICA Ficha 1

Refuerzo escolar 2022

!!!Bienvenidas y bienvenidos!!!
Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 1.

Situación 1: Participamos en una fiesta patronal y hallamos porcentajes

Luis asistió a la fiesta patronal, y tomó una fotografía del espectáculo. Él desea conocer, ¿qué porcentaje representa el número de personas que tocan en la banda de música, de las que danzan y de las que miran el espectáculo?



El propósito es...

- Establecer relaciones entre datos y acciones, y transformarlas a expresiones numéricas que incluyan porcentajes usuales.

REFUERZO ESCOLAR 2022 FICHA DE MATEMÁTICA

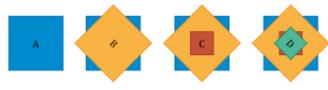
5. Representa en la gráfica a personas que danzan y determina su porcentaje. Emplea una hoja adicional.

6. Determina el porcentaje que representan las personas que miran el espectáculo. Emplea una hoja adicional.

7. Responde la pregunta: ¿Qué porcentaje representa el número de personas que tocan en la banda de música, de las que danzan y de las que miran el espectáculo?

Situación 2: Jugamos con los patrones

Como parte de un juego, Luis propuso a sus amigos seguir la secuencia de una figura, la cual está construida con superficies cuadradas, donde los lados se han reducido a la mitad cada dos secuencias.



¿Cuál es la figura que continúa? ¿Qué porcentaje representa la figura D respecto a la figura A?

El propósito es...

- Expresar con diversas representaciones gráficas tu comprensión de la regla de formación de patrones numéricos para interpretar un problema.

Manos a la obra

- ¿Qué comprendes de la frase "los lados se han reducido a la mitad cada dos secuencias"?
- ¿La figura C qué parte es de la figura A? Exprésalo en porcentaje.

1º y 2º de secundaria (VI ciclo) 3

NÚMERO DE FICHA

Recuerda que su uso no obedece al orden numeral, sino a las necesidades de aprendizaje.

PROPÓSITO DE CADA FICHA

Es referencia para los estudiantes respecto a lo que se espera que logren en el desarrollo de la ficha.

SITUACIONES EN CADA FICHA

Cada ficha muestra dos situaciones relacionadas al desarrollo de las competencias matemáticas.

SECUENCIA DE ORIENTACIONES

DE

Su finalidad es conducir a los estudiantes en el proceso de resolución de las fichas.

1. ¿De qué trata la situación planteada? Exprésalo de forma escrita con tus palabras.

2. Completa la siguiente tabla observando la imagen del inicio de la actividad.

	Número de personas
Personas que están mirando la presentación	
Personas que están danzando	
Personas que están tocando en la banda de música	
Total de personas en la fiesta patronal	

3. En la gráfica, completa la cantidad de personas y su equivalente en porcentajes.

4 personas

25%

- ¿Qué representa cada rectángulo verde? ¿Por qué?
- ¿Qué representa cada cuadrado amarillo?
- ¿Qué porcentaje representa 4 personas? Te recomendamos emplear las columnas para realizar la equivalencia.

4. A partir de la gráfica determina el porcentaje de las personas que tocan en la banda.

3 personas

40%

$$\frac{\text{# personas que tocan en la banda}}{\text{total de personas que participaron}} = \frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 8}{5 \cdot 8} = \frac{24}{40} = 60\%$$

Ten en cuenta
 Porcentaje o tanto por ciento es la razón que indica el número de unidades que se toman por cada cien. Su símbolo es %. El 100 % representa el total.

1º y 2º de secundaria (VI ciclo) 2

REFUERZO ESCOLAR 2022 FICHA DE MATEMÁTICA

3. Completa la tabla de frecuencias sobre la base de los datos que se presentan en la situación. Esos datos son los valores de la variable.

Edad	Conteo	f.
6		
8		
9		
11		
12		
13		
14		

4. ¿Qué gráfico estadístico elaborarías para representar los datos de la tabla?

5. Representa los datos de la tabla mediante un gráfico de barras

Edades de las niñas y los niños

6. Responde a la pregunta de la situación empleando la tabla de frecuencias o el gráfico estadístico.

.....

Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Qué ventaja ofrece elaborar una tabla de distribución de frecuencias y un gráfico de barras?

.....

Recuerda
 La frecuencia absoluta (fi) indica el número de veces que se repite un valor en un conjunto de datos.

Ten en cuenta...

1º y 2º de secundaria (VI ciclo) 2

FUENTES DE CONSULTAS COMPLEMENTARIAS

En todas las fichas se encuentra información complementaria para el desarrollo de las actividades, que son facilitadas en códigos QR, enlaces web o en cajas informativas.

3. Ahora, responde la pregunta: ¿Qué porcentaje representa la figura D respecto a la figura A?

4. Responde la segunda pregunta de la situación. Para ello, realiza la representación gráfica o dibujo de la quinta figura.

Recuerda

Si la medida de un segmento es 12 unidades, su mitad se expresa así:

$$\frac{12}{2} = 6$$

En general, la mitad de un número x es

$$\frac{x}{2}$$


Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Fue difícil para ti comprender los porcentajes y los patrones gráficos?



Evalúo mis aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Participamos en una fiesta patronal y hallamos porcentajes	Establecí relaciones entre datos y acciones. Las transformé a expresiones numéricas que incluyen porcentajes usuales.			
Jugamos con los patrones	Expresé con diversas representaciones gráficas mi comprensión de la regla de formación de patrones numéricos para interpretar un problema.			



REFLEXIÓN SOBRE LO TRABAJADO

Involucra interrogantes para reflexionar sobre los procesos realizados en la resolución de los problemas.

EVALUACIÓN DE LO DESARROLLADO

Complementa el proceso reflexivo, busca promover formas de evaluación entre pares, autoevaluación y acciones de retroalimentación.