

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: Plan de Mejoramiento</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 12</b>

<b>ASIGNATURA /AREA</b>	ESTADÍSTICA	<b>GRADO</b>	3º
<b>PERÍODO</b>	3	<b>AÑO</b>	2018
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

#### **LOGROS /COMPETENCIAS:**

1. Usa el pensamiento aleatorio para solucionar problemas contextualizados de probabilidad.
2. Resuelve y formula preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno próximo.
3. Reconoce igualdades numéricas.
4. Comprende patrones numéricos aditivos y multiplicativos.
5. Reconoce situaciones cotidianas que se representan con ecuaciones.
6. Expresa sus ideas, sentimientos e intereses en el salón y escucha respetuosamente los de los demás miembros del grupo.
7. Identifica y respeta las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la palabra de la otra persona.

#### **COMPETENCIAS**

##### **Pensamiento aleatorio y sistemas de datos:**

1. • La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. • La modelación. • La comunicación. • El razonamiento. • La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.
2. Describo situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos.
3. Predigo si la posibilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la de otro.
4. Explico desde mi experiencia la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos.
5. Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos, aunque el valor siga igual.
6. Realiza y deduce información de encuestas.
7. Da razones acerca de la importancia del promedio de un conjunto de datos.
8. Construyo secuencias numéricas utilizando propiedades de los números.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:**

1. Desarrollo de talleres grupales e individuales de combinaciones, probabilidad de un evento: eventos probables, improbables o imposibles, realización de encuestas, promedios o media de un conjunto de datos, diagramas de barras, líneas y circulares, secuencias con patrón multiplicativo y aditivo, cambio y variación, igualdades, ecuaciones, con situaciones problemas aplicativos a las temáticas.
2. Participación en las actividades de clase con el apoyo de la docente, resolviendo los ejercicios en clase.
3. Presentación oportuna y sustentación de las tareas escolares asignadas contenidas en planes de apoyo como talleres de refuerzo, nivelación y evaluativos para reforzar los conocimientos adquiridos y mejorar el aprendizaje significativo de los temas abordados en clase.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Ministerio de Educación Nacional. Estándares Básicos de Competencia y Lineamientos de Matemáticas (Estadística). Bogotá, 2003.

Alcaldía de Medellín. Centro de Innovación del Maestro. Expedición Currículo Plan de Área de Matemáticas (Estadística). 2014.

Ministerio de Educación Nacional. Vamos a Aprender Matemáticas. Libro del Estudiante 3º. Ediciones SM. S.A. 2018.

Los Caminos del Saber Matemáticas 3º. Editorial Santillana, 2014.

Matemáticas 3º Proyecto Aprendo. Ediciones SM, 2008.

Fórmula de Tercer grado. Ediciones Voluntad, 2008.

**METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN:**

Se afianzará en un aprendizaje cooperativo y colaborativo, donde los estudiantes participen y en grupos se aporten a través de los talleres grupales, realimenten y enriquezcan con sus saberes de estadística, para afianzar sus pensamientos aleatorio y variacional; lo utilicen en la resolución de problemas de su vida cotidiana, buscando fortalecer y cualificar sus aprendizajes significativos. Se buscará la formación integral y el desarrollo de competencias en los estudiantes. La evaluación será un proceso valorativo, formativo e integral de acuerdo a las necesidades y capacidades de los estudiantes y será contextualizada al entorno escolar que se dirige.

**RECURSOS:**

Se incentivaré el trabajo en equipo, cualificando los trabajos escolares por ser construcciones colectivas que afianzan el trabajo académico, motivando actividades escolares como las exposiciones con la sustentación de los talleres, elaboración de ejercicios y participación en las actividades de clase. Afianzando la seguridad y autonomía en la adquisición de los saberes tanto para los trabajos escolares individuales como grupales. Se utilizarán recursos y materiales escolares como cuaderno de trabajo del estudiante del programa PTA del Ministerio de Educación, se harán ejercicios y talleres en hojas de bloc o en el cuaderno.

**OBSERVACIONES:**

Las actividades escolares se harán y evaluarán durante todo el primer periodo escolar, los estudiantes que requieran recuperación y refuerzo se les darán la profundización requerida en los temas y se les asignará una fecha de entrega.

La prioridad es el aprendizaje adquirido por los estudiantes por lo que la evaluación será integral durante todo el año escolar, a medida que alcancen los logros, se le valorará el proceso de aprendizaje, se harán actividades escolares y extraescolares de recuperación, nivelación y refuerzo durante todos los períodos académicos, el seguimiento y evaluación cualitativa será continúa, los estudiantes que requieran actividades de apoyo y mejoramiento por pérdida de áreas y/o asignaturas se les darán la profundización requerida en los temas, se les entregará actividades como los planes de mejoramiento, talleres de refuerzo y recuperación.

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO**

Noviembre 2018

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN**

Noviembre 2018

**NOMBRE DEL EDUCADORA**

MARÍA CRISTINA HENAO VERGARA

**FIRMA DEL EDUCADORA****FIRMA DEL ESTUDIANTE****FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**

## PLAN DE APOYO: TALLER DE RECUPERACIÓN DE ESTADÍSTICA

### SITUACIONES PROBLEMAS DE APLICACIÓN:

1. Observa la imagen de los niños jugando en el recreo. ¿Cómo organizarías dos equipos con estos niños de manera equitativa para jugar un partido de microfútbol? \_\_\_\_\_.

- ¿Qué actividades prefieres realizar en el recreo? ¿Por qué?

---

---



2. Si sabes que 72 carros producen un total de 10.656 gramos de dióxido de carbono por kilómetro recorrido, ¿qué cantidad de dióxido de carbono produce un solo carro?

---

---

- Investiga por qué es importante controlar las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera y qué puedes hacer para reducirlas. \_\_\_\_\_

---

3. Ramón hace girar una ruleta como la de la figura, en una feria.



Estatura 8 (m)	Número de estudiantes
1,34	3
1,35	5
1,36	2
1,37	7
1,38	3
1,39	4
1,40	2
<b>Total</b>	<b>26</b>

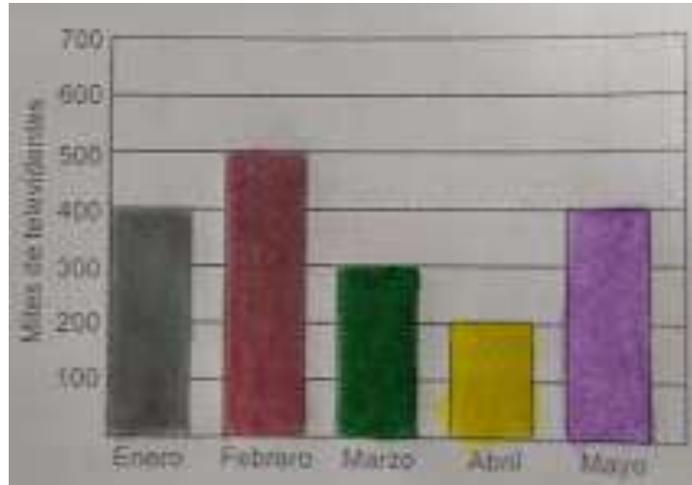
a. ¿Cuál es la probabilidad de caer en “lo sentimos”? ¿Y de caer en “Tira otra vez”?

b. ¿Cuál es la probabilidad de que le toque un peluche? ¿Y un vale para una atracción?

4. En un estudio acerca de la estatura de los estudiantes del grado tercero, se obtuvo la siguiente información.

- a) ¿Cuántos estudiantes hay en tercer grado? \_\_\_\_\_.
- b) ¿Cuál es la moda? \_\_\_\_\_.
- c) ¿Cuál es la media? \_\_\_\_\_.
- d) ¿Cuál es la mediana? \_\_\_\_\_.
- e) ¿Calcula la media y la mediana de la estatura de tus compañeros de clase?

5. Analiza el comportamiento de la audiencia de un programa de naturaleza de enero a mayo.



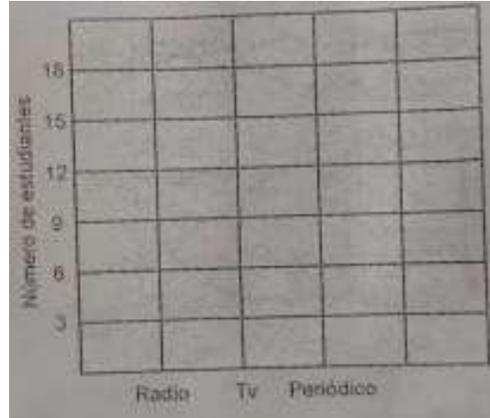
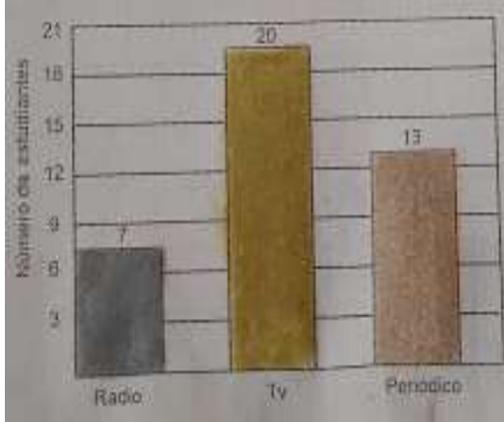
- a) ¿En cuáles meses la audiencia superó las 300 mil personas? \_\_\_\_\_.
- b) ¿Entre cuáles meses la audiencia bajó en 200 mil personas? \_\_\_\_\_.
- c) ¿Cuál es el promedio de audiencia del programa entre enero y mayo? \_\_\_\_\_.
6. En el aula de clase de tercero se les preguntó a los estudiantes acerca de la sección del periódico que más les llama la atención. Las respuestas fueron:

Sección preferida	Marcas	Total	Fracción de la respuesta
Deportes 		17	
Cine 		12	
Entertainment 		13	
Música 		8	

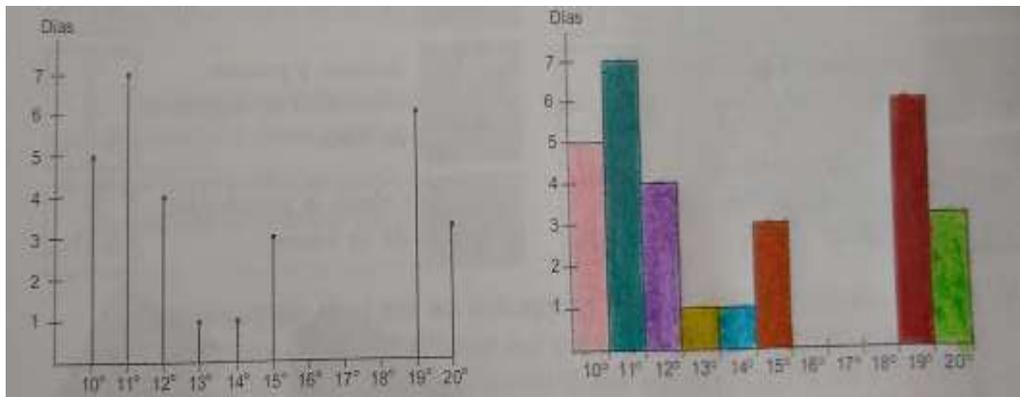
De acuerdo a la tabla, **responde:**

- a) ¿Cuál es la frecuencia de cada una de las respuestas? \_\_\_\_\_.
- b) ¿Cuál es la moda? \_\_\_\_\_.
- c) Completa la tabla en la columna de fracción de las respuestas.
- d) Si cada estudiante de tercero respondió la pregunta y dio una sola respuesta, ¿Cuántos estudiantes hay en tercero? \_\_\_\_\_.

7. Los estudiantes del grado 3° hicieron una encuesta acerca de la forma como ellos se enteran de las noticias. Esta información está representada en el diagrama de barras. Con los datos suministrados, represéntalos en una gráfica de líneas y puntos.



8. Observa los siguientes diagramas que presentan el resumen de temperaturas en el mes de mayo.



8.1. Con base en la información anterior completa las siguientes afirmaciones:

a) La temperatura mínima fue de: \_\_\_\_\_.

b) La temperatura máxima fue de: \_\_\_\_\_.

c) La información anterior se presentó en un diagrama de \_\_\_\_\_ y otro de \_\_\_\_\_.

8.2. Teniendo en cuenta la información presentada en los anteriores diagramas, responde si son falsas (F) o verdaderas (V).

- a) La temperatura de 11°C se presentó durante 8 días.
- b) Durante el mes de mayo no se presentaron temperaturas de 14°C ni de 15°C.
- c) La temperatura que más se presentó durante el mes de mayo fue de 11°C.
- d) La observación de la temperatura se hizo durante 29 días.
- e) El mes de mayo tuvo 17 días con temperaturas entre 10° y 14°.

f) El mes de mayo no tuvo temperaturas de 16°C ni 17°C.

8.3. Elabora una tabla en donde presentes la misma información consignada en los diagramas dados.

9. En la tabla se representa la cantidad de camisetas de cada color vendidas en un almacén durante el último mes.

Color	Cantidad de camisetas vendidas
Azul	20
Roja	10
Negra	35
Blanca	15
Lila	15
Naranja	5

a) ¿Qué fracción de las camisetas vendidas era de color rojo?

b) Elabora un diagrama circular en donde se muestra el porcentaje de camisetas de cada.

10. La revista Motor publicó los siguientes datos del paso del vehículo, y la cantidad de pasajeros de cada uno de ellos por cierta avenida en la capital.  
color vendido.

Tabla 1		Tabla 2	
vehículo	Cantidad	vehículo	Pasajeros por vehículo
Bus (B)	60	Bus	25
Camioneta (C)	20	Camioneta	4
Automóvil (A)	35	Automóvil	5
Taxi (T)	56	Taxi	2

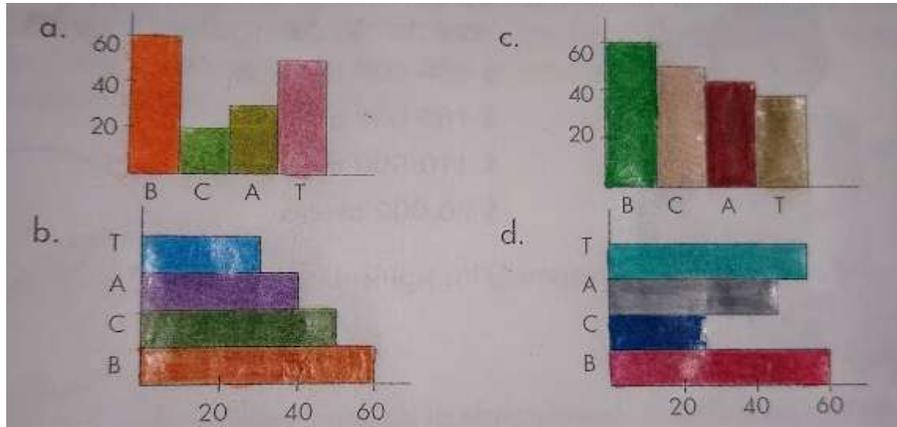
10.1. El medio que pasa con mayor frecuencia por la avenida es:

- a) Taxi.
- b) Bus.
- c) Camioneta.
- d) Automóvil.

10.2. Se podría afirmar que la moda del medio de transporte sobre esta avenida es:

- a) Taxi.
- b) Bus.
- c) Camioneta.
- d) Automóvil.

10.3. El diagrama de barras que representa la tabla 1 es:



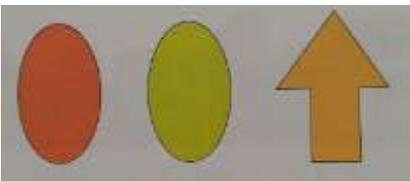
10.4. Con respecto a las tablas 1 y 2 se podría concluir que:

- a) 1.500 pasajeros se transportan en el bus.
- b) Los automóviles transportan menos personas que las camionetas.
- c) 100 personas se transportan en camioneta.
- d) 50 personas utilizan el servicio de taxi.

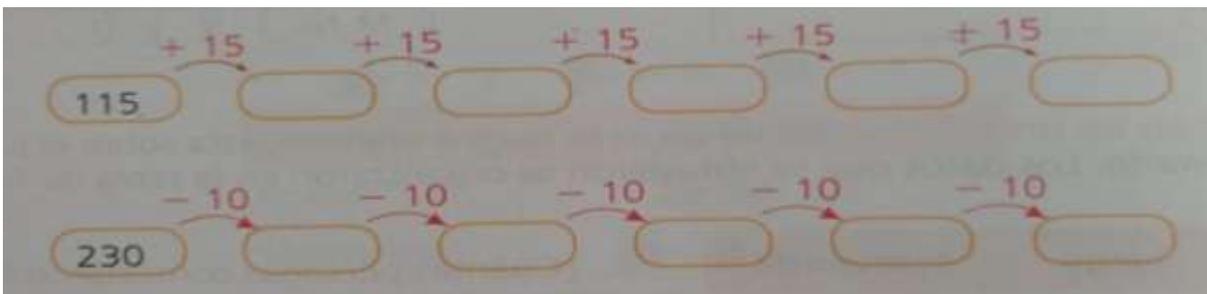
10.5. Según la información dada en las tablas, la afirmación correcta es.

- a) Los vehículos que transportan menos pasajeros por esa avenida son los taxis.
- b) Las camionetas son los vehículos que menos pasan por esa avenida.
- c) La mayoría de los pasajeros que cruzan por esa avenida, lo hacen en automóvil.
- d) El promedio de pasajeros que pasan por esa avenida es 100.

11. Completa la serie hasta que tenga nueve elementos.



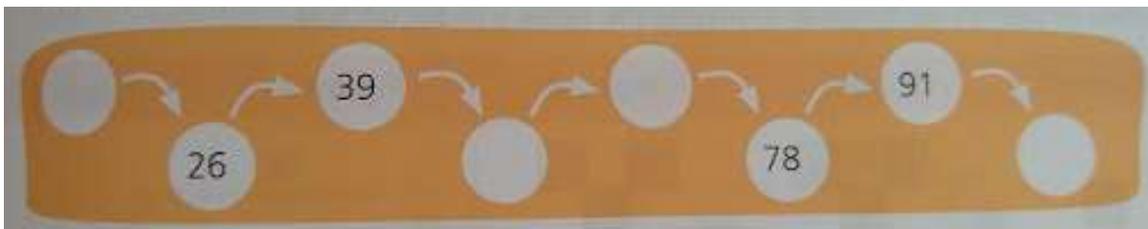
12. Completa las siguientes secuencias numéricas:



13. Resuelve las operaciones de las dos columnas. Relaciona las que tienen expresiones equivalentes.

$96 \div 3 = \dots\dots\dots$	$50 + 25 = \dots\dots\dots$
$8 + 13 = \dots\dots\dots$	$65 - 40 = \dots\dots\dots$
$25 \times 3 = \dots\dots\dots$	$16 \times 2 = \dots\dots\dots$
$42 - 17 = \dots\dots\dots$	$100 - 13 = \dots\dots\dots$
$55 + 32 = \dots\dots\dots$	$3 \times 7 = \dots\dots\dots$

14. Completa la siguiente secuencia.



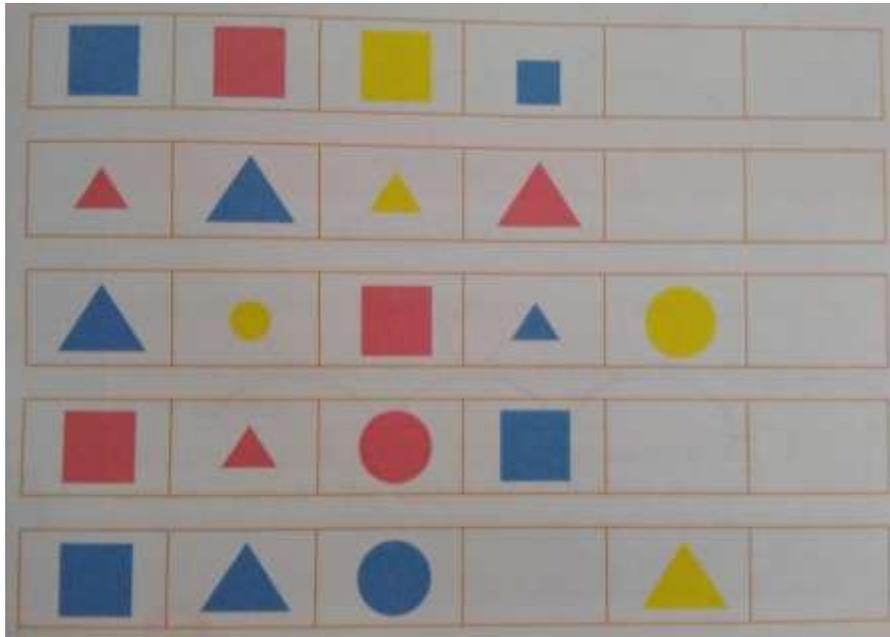
¿Cuál es el patrón de cambio de la secuencia?

\_\_\_\_\_.

15. Completa las secuencias numéricas.

9	11	○	15	○	5	10	○	○	25
3	9	15	○	○	20	23	○	○	32
75	69	63	○	○					

16. Completa las secuencias con las figuras geométricas y los colores correspondientes.



17. Resuelve las siguientes **situaciones problemas**:

a) Ana cuenta los dulces que recolectó el Día del Niño de tres en tres. Si ha contado tres grupos de tres y sobraron dos dulces, ¿cuántos dulces tiene? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

b) Carlos selecciona las mejores manzanas para venderlas en paquetes de cuatro. ¿Cuántas manzanas habrá empacado cuando tenga dos, tres, cuatro y cinco paquetes, respectivamente?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

c) ¿De cuántas maneras distintas puedes pagar los tres productos de manera exacta con este dinero? Explica.



d) Completa para que las afirmaciones sean correctas.

- Cuando se describe el cambio de una situación mediante \_\_\_\_\_, se llama expresión cualitativa.
- Si se utilizan medidas o números para describir una situación de cambio o variación, se llaman expresiones \_\_\_\_\_.

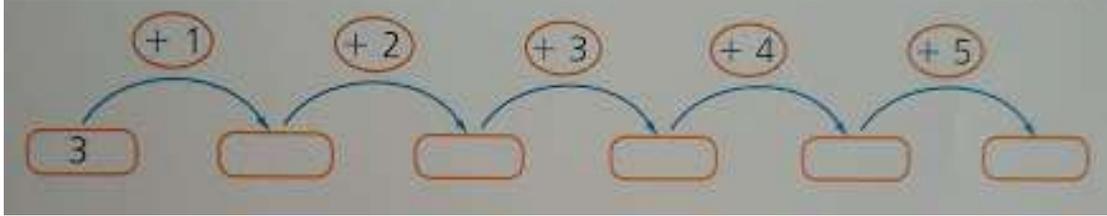
18. Une con una línea los números de cada secuencia según las indicaciones.

- a. Multiplicar por 2, empezando en 2.
- b. Multiplicar por 1, empezando en 3.
- c. Multiplicar por 3, empezando en 2.
- d. Multiplicar por 4, empezando en 5.

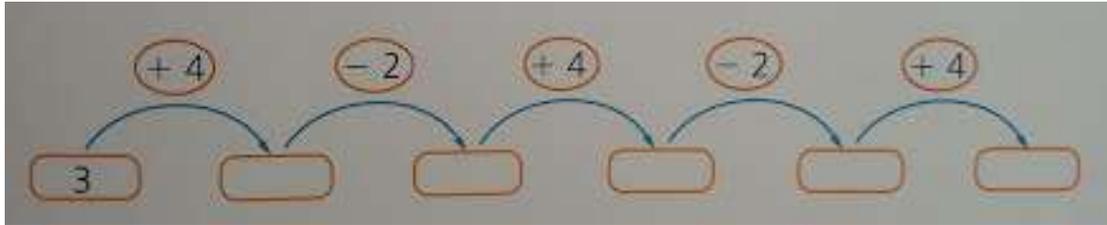
2	6	8	320	3
2	4	3	54	1280
3	20	18	16	162
5	3	80	3	32

19. Completa la secuencia teniendo en cuenta el patrón de cambio expresado en cada caso.

a)



b)



20. Ubica los símbolos de las tarjetas en los espacios para que las expresiones sean equivalentes.

a.  $5 \bigcirc 10 \bigcirc 2 = 3 \bigcirc 3 \bigcirc 7$

b.  $3 \bigcirc 3 \bigcirc 5 = 30 \bigcirc 20 \bigcirc 5$

c.  $100 \bigcirc 4 = 5 \bigcirc 5$

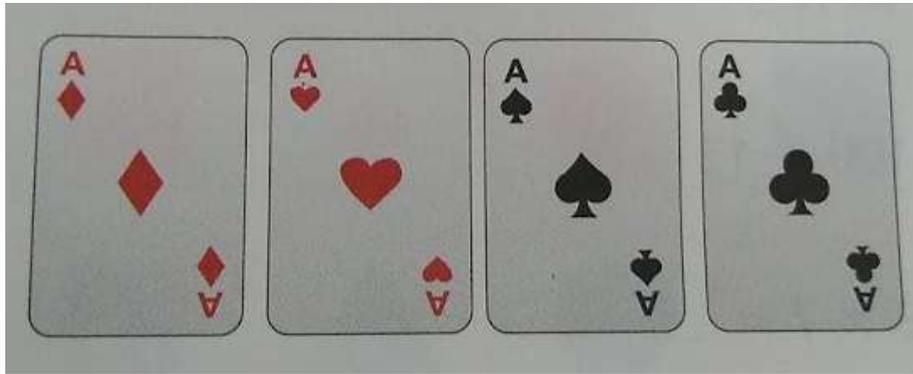
d.  $2 \bigcirc 2 \bigcirc 2 = 40 \bigcirc 5$

21. Iván anotó en una tabla el color de los suéteres de sus compañeros de curso. Nueve niños tienen suéter azul, once grises, tres rojos y cinco de otros colores. ¿Cuál es el color de moda del suéter? \_\_\_\_\_.

22. Supón que vas a escoger una de estas cartas, sin mirar. Responde Falso (F) o Verdadero (V), según corresponda.



Verdadero / Falso

- a. Es seguro sacar un as ..... ( )
- b. Es imposible sacar un trébol..... ( )
- c. Es igualmente probable sacar una carta roja o negra ..... ( )
- d. Es poco probable sacar un as rojo ..... ( )