Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Lucía quiere saber si los estudiantes de su salón que caminan a la escuela llegan más temprano. ¿Cuál es la población?

(A) todos los estudiantes de Puerto Rico
(C) los estudiantes del salón de Lucía
(B) la hora de llegada
(D) los maestros de la escuela

Mis cálculos

2 Para comparar la estatura con el largo del brazo de 20 jugadores de un equipo, ¿cómo conviene medir los dos atributos?

(A) con una cinta métrica, en centímetros
(C) preguntando su color favorito
(B) con una balanza, en libras
(D) con un reloj, en minutos

Mis cálculos

3 ¿Qué par de atributos es cuantitativo y cualitativo, en ese orden?

(A) marca de tenis y tiempo en correr 100 m
(C) deporte favorito y color de ojos
(B) estatura y edad
(D) tiempo en correr 100 m y marca de tenis

Mis cálculos

4 Un club de 15 miembros recoge las horas de práctica semanal y los goles anotados. ¿Qué pregunta pueden contestar con esos datos?

(A) ¿Cuál es el equipo favorito en Puerto Rico?

(B) ¿Los que practican más horas anotan más goles?

(C) ¿Cuántos años tiene el entrenador?

(D) ¿De qué color es el uniforme?

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (8 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 ¿Qué gráfica es apropiada para comparar cuántos estudiantes prefieren cada deporte?

(A) diagrama de dispersión
(C) caja y bigote
(B) gráfica de barras
(D) tallo y hoja

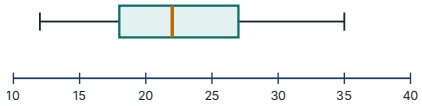
Mis cálculos

2 ¿Qué gráfica muestra mejor la relación entre la estatura y el largo del brazo de cada estudiante?

(A) gráfica de barras
(C) tallo y hoja
(B) caja y bigote
(D) diagrama de dispersión

Mis cálculos

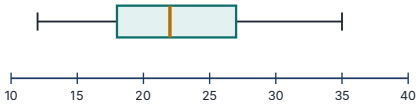
3 Según la caja y bigote, ¿cuál es la mediana?



(A) 22
(B) 18
(C) 27
(D) 23

Mis cálculos

4 Según la misma caja y bigote, ¿cuál es el rango intercuartil?



(A) 23
(B) 22
(C) 9
(D) 13

Mis cálculos

5 Tallo y hoja: 2 | 3 5 8 · 3 | 0 4 4 7 · 4 | 1 6 (clave: 2 | 3 = 23). ¿Cuál es la moda?

(A) 4
(B) 3
(C) 46
(D) 34

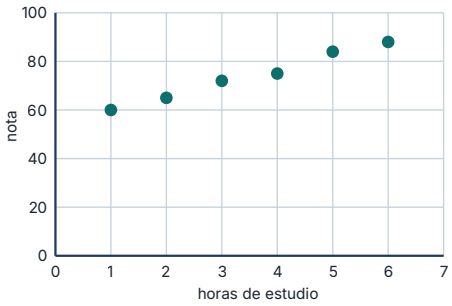
Mis cálculos

6 Tallo y hoja: 2 | 3 5 8 · 3 | 0 4 4 7 · 4 | 1 6 (clave: 2 | 3 = 23). ¿Cuál es la amplitud?

(A) 46
(B) 23
(C) 9
(D) 2

Mis cálculos

7 ¿Qué relación muestra el diagrama de dispersión?



(A) A más horas, menor nota

(B) No hay relación

(C) A más horas de estudio, mayor nota

(D) Todos sacaron la misma nota

Mis cálculos

8 Quieres mostrar el mínimo, los cuartiles, la mediana y el máximo de los tiempos de 40 corredores. ¿Qué gráfica usas?

(A) caja y bigote

(B) gráfica de barras

(C) diagrama de dispersión

(D) gráfica circular

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Una jugadora encestó 42 de 60 tiros libres. ¿Cuál es la probabilidad aproximada de que enceste?

- A 0.7
- B 0.42
- C 0.3
- D 1.4

Mis cálculos

2 Con esa probabilidad (0.7), ¿cuántos tiros libres esperas que enceste en 200 intentos?

- A 70
- B 60
- C 200
- D 140

Mis cálculos

3 Se sacó una canica de una bolsa 80 veces (devolviéndola cada vez) y 20 fueron rojas. ¿Cuántas rojas esperarías en 400 extracciones?

- A 20
- B 80
- C 100
- D 320

Mis cálculos

4 La probabilidad de que llueva mañana es 0.9. ¿Qué significa?

- A Es seguro que llueva
- B Es muy probable que llueva
- C Es poco probable que llueva
- D Lloverá el 9% del día

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (8 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Un dado de 8 caras (1 a 8) es justo. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un número mayor que 5?

Mis cálculos

Respuesta:

2 Una bolsa tiene 3 canicas rojas, 5 azules y 2 verdes. ¿Cuál es P(verde)?

Mis cálculos

Respuesta:

3 Se lanzó una chincheta 200 veces y cayó con la punta hacia arriba 124 veces. Escribe en decimal la probabilidad aproximada de «punta hacia arriba».

Mis cálculos

Respuesta:

4 Un dado justo de 6 caras se lanza 300 veces. ¿Cuántas veces esperas que salga el 5?

Mis cálculos

Respuesta:

5 ¿Qué situación tiene un modelo de probabilidad uniforme?

(A) sacar una carta de 10 cartas numeradas del 1 al 10

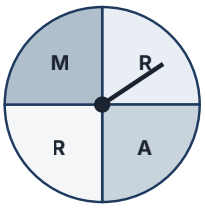
(B) sacar una canica de una bolsa con 7 rojas y 3 azules

(C) girar una ruleta con una sección de media vuelta y dos de un cuarto

(D) lanzar una chincheta

Mis cálculos

6 En la ruleta, las 4 partes son iguales. ¿Cuál es P(R)?



(A) $\frac{1}{4}$

(B) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{1}{2}$

(D) $\frac{2}{3}$

Mis cálculos

7 Una moneda justa se lanzó 100 veces y salió cara 58 veces. ¿Qué conclusión es razonable?

(A) La moneda está arreglada

(B) Es un resultado posible; con más lanzamientos se acercaría a 50%

(C) La probabilidad de cara es 0.58 exacta

(D) En los próximos 100 saldrán 42 caras

Mis cálculos

8 Una bolsa tiene 5 azules y 5 blancas. Pedro sacó (con reemplazo) 50 veces y obtuvo 20 azules. ¿Qué dice la comparación?

(A) Esperaba 20; coincide exactamente

(B) Esperaba 50; el resultado es imposible

(C) La bolsa debe tener 2 azules

(D) Esperaba 25; 20 es algo menos, pero es razonable por azar

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Se lanzan tres monedas. ¿Cuál es P(exactamente 2 caras)?

- (A) $\frac{2}{8}$
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{3}{8}$
- (D) $\frac{2}{3}$

Mis cálculos

2 Se lanzan dos dados. ¿Cuál es P(suma 10)?

- (A) $\frac{1}{12}$
- (B) $\frac{1}{18}$
- (C) $\frac{1}{11}$
- (D) $\frac{1}{6}$

Mis cálculos

3 Se gira una ruleta numerada del 1 al 4 y se lanza una moneda. ¿Cuál es P(número impar y cara)?

- (A) $\frac{1}{8}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{3}{4}$
- (D) $\frac{1}{4}$

Mis cálculos

4 Se lanzan dos dados. ¿Cuál es P(dobles), es decir, los dos números iguales?

(A) $\frac{1}{36}$

(B) $\frac{1}{6}$

(C) $\frac{1}{12}$

(D) $\frac{1}{2}$

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



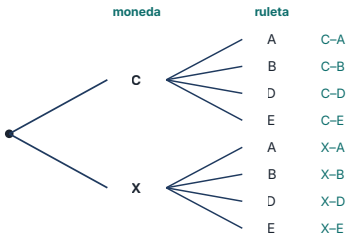
Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Un menú tiene 3 sándwiches y 4 bebidas. ¿Cuántas combinaciones de un sándwich y una bebida hay?

(A) 7
(C) 4
(B) 12
(D) 81

Mis cálculos

2 Según el diagrama de árbol, ¿cuántos resultados tiene el espacio muestral?



(A) 6
(B) 4
(C) 16
(D) 8

Mis cálculos

3 Se lanza una moneda y se gira una ruleta con A, B y C. ¿Qué lista es el espacio muestral completo?

(A) CA, CB, CC, XA, XB, XC
(C) CA, XB, CC
(B) CA, CB, CC
(D) C, X, A, B, C

Mis cálculos

4 Para lanzar dos dados, se hace una tabla de 6 filas y 6 columnas. ¿Cuántas casillas tiene (resultados posibles)?

(A) 12

(B) 11

(C) 36

(D) 6

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Una jugadora encesta el 75% de sus tiros. ¿Qué modelo sirve para simular un tiro?

(A) una moneda: cara = encesta

(B) un dado: 6 = encesta

(C) ruleta de 3 partes iguales: 1 = encesta

(D) ruleta de 4 partes iguales: 3 = encesta, 1 = falla

Mis cálculos

2 Para simular el sexo de los 3 hijos de una familia (niño o niña, igual de probables), ¿qué conviene usar en cada ensayo?

(A) lanzar 1 dado

(B) lanzar 3 monedas

(C) lanzar 1 moneda

(D) sacar 3 cartas de una baraja sin devolverlas

Mis cálculos

3 En 50 ensayos de una simulación, 12 cumplieron el suceso. ¿Cuál es la probabilidad estimada?

(A) 0.12

(B) 0.38

(C) 0.24

(D) 4.17

Mis cálculos

4 Usando dígitos aleatorios para simular un 20% de probabilidad, ¿qué asignación es correcta?

(A) 0 y 1 = sí; 2 a 9 = no

(B) 0, 1, 2 = sí; 3 a 9 = no

(C) 0 = sí; 1 a 9 = no

(D) solo el 20 = sí

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Para saber la comida favorita de los 600 estudiantes de una escuela, ¿qué muestra es representativa?

(A) 60 estudiantes de todos los grados escogidos al azar

(B) los 25 estudiantes de un solo salón

(C) los que almuerzan en la pizzería

(D) los miembros del club de cocina

Mis cálculos

2 Se preguntó en un gimnasio cuántos días a la semana hacen ejercicio los adultos del pueblo. ¿Por qué no sirve para generalizar?

(A) La muestra es demasiado grande

(B) Los adultos no hacen ejercicio

(C) Sí sirve para generalizar

(D) Los del gimnasio hacen más ejercicio que la mayoría

Mis cálculos

3 De 50 estudiantes escogidos al azar en la escuela, 30 usan el comedor. ¿Qué conclusión es válida?

(A) Exactamente 30 estudiantes de la escuela usan el comedor

(B) Todos usan el comedor

(C) Cerca del 60% de la escuela usa el comedor

(D) No se puede concluir nada de la escuela

Mis cálculos

4 ¿Cuál encuesta producirá una muestra sesgada sobre el tiempo de viaje a la escuela?

(A) preguntar a 1 de cada 10 estudiantes de la lista

(B) preguntar solo a los que llegan en guagua escolar

(C) sacar 40 nombres al azar de la matrícula

(D) preguntar a 5 estudiantes al azar de cada grado

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (8 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 ¿Qué método produce una muestra aleatoria de los estudiantes de una escuela?

(A) sacar nombres de una caja con todos los nombres

(B) preguntar a los primeros 30 que lleguen

(C) pedir voluntarios por altoparlante

(D) preguntar a los amigos de la presidenta del consejo

Mis cálculos

2 En una muestra aleatoria de 40 de los 480 estudiantes, 10 tocan un instrumento. ¿Cuántos estudiantes de la escuela se estima que lo tocan?

(A) 10

(B) 48

(C) 120

(D) 440

Mis cálculos

3 En una muestra aleatoria de 50 bombillas de una fábrica, 2 salieron defectuosas. ¿Cuántas defectuosas se esperan en un lote de 5,000?

(A) 2

(B) 200

(C) 100

(D) 2,500

Mis cálculos

4 Dos muestras aleatorias de 30 estudiantes dieron 40% y 45% a favor de un cambio en el uniforme. ¿Qué es razonable concluir?

(A) Una de las muestras tiene un error de cálculo

(B) Exactamente 42.5% está a favor

(C) No se puede concluir nada

(D) Alrededor de 40% a 45% de la escuela está a favor

Mis cálculos

5 ¿Por qué el muestreo aleatorio ayuda a hacer inferencias válidas?

(A) Porque siempre da el resultado exacto

(B) Porque usa muestras pequeñas

(C) Porque tiende a incluir a los distintos grupos de la población

(D) Porque escoge a los que saben más

Mis cálculos

6 Un pueblo tiene 12,000 votantes. En una muestra aleatoria de 300, 180 apoyan construir un parque. ¿Cuántos votantes se estima que lo apoyan?

(A) 7,200

(B) 180

(C) 4,800

(D) 6,000

Mis cálculos

7 Para estimar cuántos peces de un lago son tilapias, ¿qué muestra es más confiable?

(A) los peces de una sola orilla

(B) los peces más grandes

(C) los peces que un pescador escoge

(D) peces capturados en distintos puntos del lago, al azar

Mis cálculos

8 De 25 estudiantes escogidos al azar, 8 llegan en carro. ¿Qué porcentaje de la escuela se estima que llega en carro?

(A) 8%

(B) 32%

(C) 25%

(D) 68%

Mis cálculos

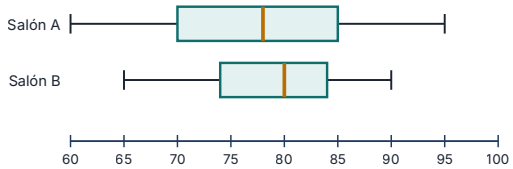
Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Según las cajas y bigotes de los salones A y B, ¿qué conclusión es correcta?



(A) A tiene mayor mediana

(B) B tiene mayor mediana y menor rango intercuartil

(C) A tiene notas más parecidas entre sí

(D) Los dos tienen la misma amplitud

Mis cálculos

2 Dos lanzadores tienen la misma media de velocidad, 80 mph. La desviación media absoluta de Ana es 2 mph y la de Luz, 6 mph. ¿Qué significa?

(A) Ana lanza más rápido

(B) Luz es más consistente

(C) Las dos lanzan igual en todo

(D) Las velocidades de Ana son más consistentes

Mis cálculos

3 Precios de 5 casas (en miles de dólares): 120, 130, 135, 140, 600. ¿Qué medida describe mejor un precio típico?

(A) la mediana, 135

(B) la media, 225

(C) la amplitud, 480

(D) el máximo, 600

Mis cálculos

4 Equipo X anotó 4, 6, 8, 10 y 12 puntos; equipo Y, 7, 8, 8, 8 y 9. ¿Qué comparación es correcta?

(A) X tiene mayor media

(B) X es más consistente

(C) Tienen la misma media, pero Y es más consistente

(D) Y tiene mayor amplitud

Mis cálculos

Nombre _____ Grupo _____ Fecha _____

3 Practico (4 ejercicios)



Antes de contestar: ¿Qué datos tengo? ¿Qué me piden? Muestra tus cálculos en el espacio.

1 Para estimar la estatura media de los 900 estudiantes de una escuela, ¿qué muestra aleatoria da un estimado más confiable?

(A) 10 estudiantes
(C) 1 estudiante
(B) 25 estudiantes
(D) 100 estudiantes

Mis cálculos

2 Varias muestras de 5 dieron medias de 6.2 a 9.8 horas; varias de 100, de 7.8 a 8.1 horas. ¿Qué muestra este patrón?

(A) Las muestras pequeñas son más precisas
(C) El tamaño de la muestra no importa
(B) Las muestras grandes dan medias más parecidas entre sí y a la población
(D) Las muestras de 100 dan la media exacta

Mis cálculos

3 La media de una población es 50. ¿Cuál de estas medias es más probable que venga de una muestra aleatoria de 200?

(A) 41
(C) 49.6
(B) 62
(D) 35

Mis cálculos

4 Ana estimó la media con una muestra de 8 y Beto con una de 80, las dos aleatorias. ¿Qué es más probable?

(A) La media de Beto está más cerca de la de la población
(C) Las dos son exactamente iguales a la de la población
(B) La media de Ana está más cerca
(D) La de Beto es exactamente 10 veces la de Ana

Mis cálculos

¿Cómo me fue en la Unidad 7.6?



¡Terminaste la unidad! Marca con sinceridad cómo te sientes con cada destreza. Lo que necesites practicar, repásalo en su módulo.

Puedo…	Lo logré	Necesito practicar
7.E.14.1 definir una población pequeña, escoger dos atributos y decidir cómo medirlos para contestar preguntas.	☐	☐
7.E.15.1 representar cada atributo con la gráfica apropiada: tallo y hoja, dispersión, barras o caja y bigote.	☐	☐
7.E.16.1 aproximar la probabilidad de un suceso con datos y predecir cuántas veces ocurrirá.	☐	☐
7.E.16.2 construir modelos uniformes y no uniformes, hallar probabilidades y compararlas con frecuencias observadas.	☐	☐
7.E.16.3 interpretar la probabilidad de un suceso compuesto como la fracción de resultados del espacio muestral en que ocurre.	☐	☐
7.E.16.4 representar los resultados de sucesos compuestos con listas organizadas, tablas y diagramas de árbol.	☐	☐
7.E.16.5 diseñar y usar una simulación para generar frecuencias de sucesos compuestos.	☐	☐
7.E.17.1 reconocer que una generalización solo es válida si la muestra representa a la población.	☐	☐
7.E.17.2 reconocer que el muestreo aleatorio tiende a producir muestras representativas e inferencias válidas.	☐	☐
7.E.17.3 comparar dos grupos usando la media o mediana y la amplitud, el rango intercuartil o la desviación media absoluta.	☐	☐
7.E.17.4 interpretar que la media de la muestra tiende a acercarse a la media de la población cuando la muestra crece.	☐	☐