

PISA

Programa Internacional de
Evaluación de Estudiantes

Actividad de SIMULACIÓN

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Clave de corrección



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación



Dirección Nacional de
Información y Evaluación
de la Calidad Educativa

MODELO DE PRUEBA PISA PARA ENSAYAR

Criterios de corrección

CAMPEONATO DE PING-PONG														
PREGUNTA	CRITERIOS DE CORRECCIÓN													
1	Logro completo Código 1: Los cuatro partidos restantes son descriptos y distribuidos en los turnos 2 y 3. • Por ejemplo: <table><tr><td></td><td>Mesa de entrenamiento 1</td><td>Mesa de entrenamiento 2</td></tr><tr><td>Turno 1</td><td>Tomás - Roberto</td><td>Bernardo - Daniel</td></tr><tr><td>Turno 2</td><td>Tomás - Bernardo</td><td>Roberto – Daniel</td></tr><tr><td>Turno 3</td><td>Tomás - Daniel</td><td>Roberto - Bernardo</td></tr></table> No logrado Código 0: Otras respuestas.			Mesa de entrenamiento 1	Mesa de entrenamiento 2	Turno 1	Tomás - Roberto	Bernardo - Daniel	Turno 2	Tomás - Bernardo	Roberto – Daniel	Turno 3	Tomás - Daniel	Roberto - Bernardo
	Mesa de entrenamiento 1	Mesa de entrenamiento 2												
Turno 1	Tomás - Roberto	Bernardo - Daniel												
Turno 2	Tomás - Bernardo	Roberto – Daniel												
Turno 3	Tomás - Daniel	Roberto - Bernardo												
2	Logro completo Código 2: Necesitan 3 mesas, jugarán 15 partidos y necesitan 5 turnos. Logro parcial Código 1: Dos números correctos. No logrado Código 0: Otras respuestas													
3	Logro completo Código 1: 15 turnos. No logrado Código 0: Otras respuestas.													
FARO														
4	Logro completo Código 1: C. 5 segundos. No logrado Código 0: Otras respuestas.													
5	Logro completo Código 1: D. 24. No logrado Código 0: Otras respuestas.													

6	Logro completo Código 2: El gráfico muestra un patrón de luz y oscuridad con rayos de luz de 3 segundos cada 6 segundos, y con un período de 6 segundos. Esto puede hacerse de las siguientes maneras: - Rayos de luz de 1 segundo y de 2 segundos (y esto puede mostrarse de diversos modos), o - Un rayo de luz de 3 segundos (que puede graficarse de cuatro maneras distintas). Si se muestran dos períodos, el patrón debe ser idéntico en ambos. Parcialmente logrado Código 1: El gráfico muestra un patrón de luz y oscuridad con centelleos de 3 segundos cada 6 segundos, pero el período no es de 6 segundos. (Si se grafican dos períodos, el patrón debe ser idéntico para ambos períodos.) • Tres centelleos de un segundo cada uno alternando con 3 períodos de oscuridad de un segundo cada uno. No logrado Código 0: Otras respuestas.
---	--

LATIDOS DEL CORAZÓN

7	Logro completo Código 1: Aceptar 41 ó 40. • $220 - \text{edad} = 208 - 0,7 \times \text{edad}$; da edad = 40, de modo que las personas mayores de 40 tendrán un ritmo cardíaco máximo recomendable mayor conforme a la nueva fórmula. No logrado Código 0: Otras respuestas.
8	Logro completo Código 1: Cualquier fórmula equivalente a multiplicar la fórmula para el ritmo cardíaco máximo recomendable por 80%. • ritmo cardíaco $166 - 0,56 \times \text{edad}$. • ritmo cardíaco $= 166 - 0,6 \times \text{edad}$. • $rc = 166 - 0,56 \times e$. • $rc = 166 - 0,6 \times e$. • ritmo cardíaco $= (208 - 0,7 \text{edad}) \times 0,8$. No logrado Código 0: Otras respuestas.

VUELO ESPACIAL

9	Logro completo Código 1: C. 11 000. No logrado Código 0: Otras respuestas.
10	Logro completo Código 1: A. 19 kg No logrado Código 0: Otras respuestas.

11	Logro completo. Código 2: Una respuesta entre 3 600 y 3 800 millones de kilómetros, redondeada a los 10 millones • Diámetro de la Tierra $\approx 12\,700$ Diámetro de órbita de la Mir $\approx 13\,500$ Largo de una órbita $\approx 42\,000$ Total 3 630 millones de kilómetros. • El largo de una órbita es $40\,000 + 2\pi \times 400 = 42\,513$ km Total 3 677,4 millones de km, entonces la respuesta es 3 680 millones de km. Logro parcial Código 1: Un error de procedimiento. • Usa el radio en vez del diámetro. • Suma 400 en vez de 800 para el diámetro de la órbita de la Mir. • No se redondeó como se solicitó (por ejemplo, redondeado al millón más próximo en vez de a los 10 millones). No logrado Código 0: Otras respuestas.
----	---

ESCALERA

12	Logro completo Código 1: 18. No logrado Código 0: Otras respuestas.
13	Logro completo Código 1: 35 cm. No logrado Código 0: Otras respuestas.
14	Logro completo Código 1: F, F, F. No logrado Código 0: Otras respuestas.
15	Logro completo Código 1: 15. No logrado Código 0: Otras respuestas.

DADOS

16	Logro completo Código 1: 17. No logrado Código 0: Otras respuestas.
17	Logro completo Código 1: No, Sí, Sí, No, en ese orden. No logrado Código 0: Otras respuestas.

RESPALDO PARA EL PRESIDENTE

18	Logro completo Código 2: Periódico 3. Su encuesta es más reciente, la muestra es más amplia, la muestra fue seleccionada al azar, y sólo se encuestó a votantes. (Se ofrecen al menos dos razones). Cualquier información adicional (incluida información irrelevante o incorrecta) no debe ser considerada. • Periódico 3, porque eligieron al azar un mayor número de ciudadanos con derecho a voto. • Periódico 3 porque se consultó a 1000 personas, elegidas al azar, y la fecha es más cercana a la fecha de la elección de modo que los electores tienen menos tiempo para cambiar de opinión. • Periódico 3 porque fueron elegidos al azar y tenían derecho a votar. • Periódico 3 porque encuestó a más personas en un momento más próximo a la fecha de la elección. Logro parcial Código 1: Periódico 3, con sólo una razón o sin explicación. • Periódico 3, porque la encuesta se realizó en una fecha más cercana a la elección. • Periódico 3, porque encuestó a más personas que los periódicos 1 y 2. • Periódico 3 • Periódico 3 porque las 1000 personas fueron elegidas al azar. No logrado Código 0: Otras respuestas. • Periódico 4. Más personas significan resultados más exactos, y las personas que llamaron por teléfono probablemente consideraron más cuidadosamente cómo votar.
19	Logro completo Código 21: Un promedio ponderado correcto (ponderado por tamaño de la muestra): 39,7%. Aceptar cualquier respuesta entre 39,6% y 39,7% • Periódico 2 – 41,0% de 500 = 205 personas, y Periódico 3 – 39,0% de 1000 = 390 personas, de modo que el total es 595 personas de 1500 = 39,67%. $\bullet \frac{(41 + 2 \times 39)}{3} \approx 39,7.$ Logro parcial Código 11: Se calcula un promedio ponderado, pero con algunos errores de cálculo (por ejemplo, se usaron los periódicos equivocados). • 41% de 1000 = 410, y 34% de 500 = 170 luego 410 + 170 = 580, y 580/1500 = 38,7%. • 41% de 500 = 205; y 39% de 1000 = 390; $\frac{595}{100} \times 1500 = 8925$, y esto representa el 89,25% de respaldo. Código 12: Se calculó un promedio simple: 40%. • 41 + 39 = 80, y 80/2 = 40. • Promedíé los dos porcentajes y obtuve un 40% de respaldo. $\bullet \frac{39 + 41}{2} = 40\%$ No logrado Código 0: Otras respuestas.

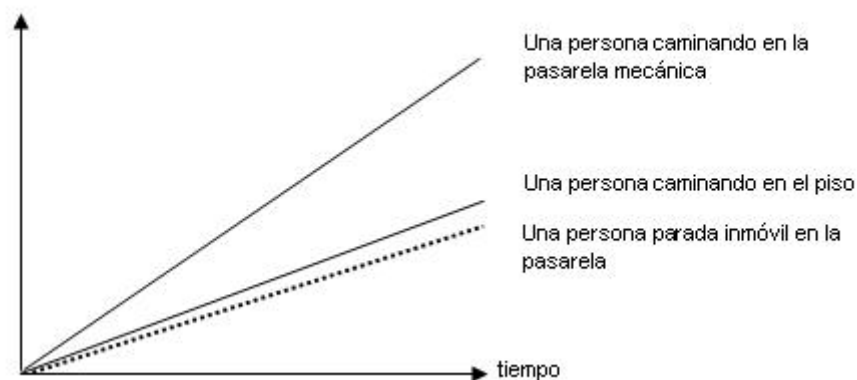
PASARELAS MECÁNICAS

20

Logro completo

Código 1: Aceptar una recta debajo de las dos recta, pero ésta deber estar más cerca de la recta, "Una persona caminando en el piso" que del eje del tiempo.

Distancia desde el inicio
de la pasarela mecánica



No logrado

Código 0: Otras respuestas.

EL MEJOR AUTOMÓVIL

21

Logro completo

Código 1: 15 puntos.

No logrado

Código 0: Otras respuestas.

22

Logro completo

Código 1: Regla correcta que hará que el auto "Ca" sea el ganador.

No logrado

Código 0: Otras respuestas.

PATRÓN DE ESCALONES

23

Logro completo

Código 1: 10.

No logrado

Código 0: Otras respuestas.

24

Logro completo

Código 1: 210.

No logrado

Código 0: Otras respuestas.

TARIFAS POSTALES	
25	Logro completo Código 1: C. No logrado Código 0: Otras respuestas.
26	Logro completo Código 1: Sería más barato enviar los dos artículos como dos paquetes separados. El costo sería de 1,71 zeds para dos paquetes separados y 1,75 zeds para un solo paquete que contenga ambos artículos. No logrado Código 0: Otras respuestas.
¡DETENGAN A ESE GERMEN!	
27	Logro completo Código 2: Respuestas que hagan referencia a estas dos ideas: • inocular a alguien con viruela le proporciona cierta inmunidad. • al arañar la piel la viruela pasa al flujo sanguíneo. Logro parcial Código 1: Respuestas que hacen referencia a una sola de las dos ideas anteriores. No logrado Código 0: Otras respuestas.
28	Logro completo Código 2: Respuestas que incluyen las dos informaciones siguientes: • el índice de supervivencia sin el tratamiento de Boylston; • si los pacientes estuvieron expuestos a la viruela al margen del tratamiento. Logro parcial Código 1: Respuestas que hacen referencia solo a una de las dos ideas anteriores. No logrado Código 0: Otras respuestas.
LA LUZ DE LAS ESTRELLAS	
29	Logro completo Código 1: C. La luminosidad de las luces de la ciudad dificulta la visibilidad de las estrellas. Ninguna puntuación Código 0: Otras respuestas.
30	Logro completo Código 1: A - Cuanto mayor es la lente más luz capta. No logrado Código 0: Otras respuestas.
31	No Tiene grilla de corrección.

CHOCOLATE

32	Logro completo Código 2: Respuestas que señalan “no” y explican qué parte de la energía procede de los hidratos de carbono, de las proteínas o de los hidratos de carbono junto con las proteínas. Logro parcial Código 1: Respuestas que señalan “no” y explican qué parte de la energía procede de los hidratos de carbono, de las proteínas o de los hidratos de carbono junto con las proteínas y, también, de las vitaminas y/o los minerales. No logrado Código 0: Respuestas que: • Indican “sí”. • Indican “no” sin explicación. • Indican “no” con un comentario sin importancia. • Indican “no” con la explicación de que, además, sólo los minerales y/o las vitaminas proporcionarán energía. • Indican “no” explicando, además, que otros componentes del chocolate (sin precisarlos) aportarán energía.
33	Logro completo Código 1: Responde la opción E: 2 y 4. No logrado Código 0: Otras

CLONACION

34	Logro completo Código 1: Respuesta A: Igual a la primera oveja. No logrado Código 0: Otras respuestas.
35	Logro completo Código 1: Respuesta A: una célula No logrado Código 0: Otras respuestas o ninguna respuesta
36	Logro completo Código 1: Sí, No, en este orden. Ninguna puntuación Código 0: Otras respuestas o ninguna respuesta

PETER CAIRNEY	
37	Logro completo Código 2: Sí, No, Sí, No, en este orden. Logro parcial Código 1: Si, No, No, No, en este orden. No logrado Código 0: Cualquier otra combinación de respuestas.
38	Logro completo Código 1: Respuestas que están de acuerdo o en desacuerdo con la decisión por razones coherentes con la información dada. Por ejemplo: • de acuerdo porque hay menos posibilidad de chocar si el tráfico se mantiene cerca de los márgenes de la carretera, incluso aunque vaya más rápido; • de acuerdo porque si el tráfico va más rápido, hay menos necesidad de adelantar; • en desacuerdo porque, si el tráfico va más rápido y se mantiene la misma distancia entre los coches, esto significa que los conductores no tienen espacio suficiente para detenerse en caso de emergencia. No logrado Código 0: Respuestas a favor o en contra pero que no especifican las razones o dan razones que no tienen relación con el problema.
39	Logro completo Código 2: Respuestas que mencionan que: • La mayor inercia de un vehículo que va más rápido significa que, dada la misma fuerza, avanzará más mientras reduce su velocidad que un vehículo que va más lento. Y: • Cuanto mayor es la velocidad, más tiempo se necesita para reducirla a cero, así que el coche avanzará más en este tiempo. Logro parcial Código 1: Respuestas que indican sólo una de las dos ideas anteriores. No logrado Código 0: Otras respuestas, o repetición de la afirmación, p. ej. • que necesita más tiempo para detenerse debido a su velocidad.
40	Logro completo Código 1: Respuesta B: 15 km/h No logrado Código 0: Otras respuestas.

LAS MOSCAS

41	Logro completo Código 2: Respuestas del tipo: a. Respuestas que mencionan el control de las tres variables (tipo de moscas, edad del insecticida y exposición). P.ej. • “Compara los resultados de un nuevo lote de insecticida con los resultados del antiguo lote en dos grupos de moscas de la misma especie que no hayan sido, previamente expuestas al insecticida”. b. Respuestas que mencionan el control de dos de las tres variables (tipo de moscas edad del insecticida y exposición), por ejemplo: • “Compara los resultados de un nuevo lote de insecticida con los resultados del antiguo lote en las moscas del establo”. c. Respuestas que mencionan el control de sólo una de las tres variables (tipo de moscas, edad del insecticida, etc.), por ejemplo: • “Analizar (químicamente) las muestras del insecticida, a intervalos regulares, para observar si cambia a lo largo del tiempo”. Logro parcial Código 1: Respuestas del tipo de: d. Rociar a las moscas con un nuevo lote de insecticida, pero sin mencionar la comparación con el lote antiguo. e. Analizar (químicamente) las muestras del insecticida pero sin mencionar la comparación de análisis a lo largo del tiempo. Nota: Puntuar 1 si se menciona enviar las muestras de insecticida a un laboratorio. No logrado Código 0: Otras.
42	Logro completo Código 2: Respuestas que dan dos de las siguientes explicaciones: • Las moscas con resistencia al insecticida sobreviven y se la transmiten a las futuras generaciones (también asignar esta puntuación si usa la palabra inmunidad, aunque no es exactamente lo mismo que defensa). • Un cambio en las condiciones medio ambientales (como la temperatura). • Un cambio en la forma de aplicar el insecticida (incluyendo la variación en la cantidad usada). Logro parcial Código 1: Respuestas que sólo dan una explicación de las anteriores. No logrado Código 0: Otras, incluyendo la de la llegada al establo de nuevas moscas procedentes de las áreas próximas (no rociadas).

FUERZA LABORAL

43	Logro completo Código 2: D No logrado Código 0: Otras respuestas.
----	---

44	Logro completo Código 1: Respuestas que indican que el número en el gráfico y los millares en el título y la nota a pie de página han sido tenidos en cuenta: 949,900. Permítanse aproximaciones entre 949,000 y 950,000 en números o palabras. Acéptese así mismo 900,000 o un millón (en número o palabras). • Respuestas que indican que el número en el gráfico ha sido localizado, pero que los millares en el título y nota al pie no se han tenido correctamente en cuenta. • Respuestas que afirman 949.9 en número o palabras. No logrado Código 0: Otras respuestas.
45	Logro completo Código 1: 3 a 5 de las siguientes respuestas correctas: 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 No logrado Código 0: menos de 3 respuestas correctas.
46	Logro completo Código 1: 3 de las siguientes respuestas correctas: 0 1 1 0 1 0 0 1 No logrado Código 0: menos de 3 respuestas correctas
47	Logro completo Código 1: C No logrado Código 0: Otras respuestas.
ZAPATOS DEPORTIVOS	
48	Logro completo Código 1: D No logrado Código 0: Otras respuestas.

49	Logro completo Código 1: Respuestas que se refieran a la restricción del movimiento. Por ejemplo: • Restringen el movimiento. • Evitan correr con facilidad. No logrado Código 0: Respuestas que muestren una comprensión imprecisa del material o sean irrelevantes o poco posibles. Por ejemplo: • Para evitar lesiones. • No pueden apoyar al pie. • Porque necesitas apoyo para el pie y el tobillo. O: Respuestas que sean vagas o incompletas. Por ejemplo: • Porque de otra manera, no serían adecuados.
50	Logro completo Código 1: Respuestas que se refieran a los cuatro criterios en cursiva que aparecen en el texto. Cada referencia puede consistir de una cita directa, una re-expresión o una profundización del criterio. Los criterios pueden presentarse en cualquier orden. Los cuatro criterios son: (1) Proporcionar protección exterior (2) Apoyar al pie (3) Proporcionar estabilidad adecuada (4) Absorber golpes. Por ejemplo: • Protección exterior (1) Apoyar al pie (2) Buena estabilidad (3) Absorción de golpes. (4) • Debe proporcionar protección exterior, apoyar al pie, darle buena estabilidad al jugador y debe absorber golpes. • Deben proteger de tropezones y resbalones [estabilidad] Deben proteger al pie de los golpes (como a la hora de saltar) [absorber golpes] Deben proteger del terreno irregular y del frío [protección exterior] Deben apoyar al pie y a la rodilla [apoyar al pie] • Proteger, apoyar, estabilizar, absorber. [Cita el sub-encabezado de esta sección del texto.] No logrado Código 0: Otras respuestas. Por ejemplo: • Proteger contra golpes de la pelota o pies. • Soportar la irregularidad del terreno. • Mantener al pie caliente y seco. • Apoyar al pie.
51	Logro completo Código 1: D No logrado Código 0: Otras respuestas.

