

**SPANISH EDITION
RCT MATHEMATICS
FRIDAY, JUNE 18, 1999—1:15 p.m.**

La Universidad del Estado de Nueva York

**EXAMEN DE COMPETENCIA
SUMINISTRADO POR LOS REGENTES**

MATEMATICAS

Viernes, 18 de junio de 1999—1:15 p.m.

Las preguntas de este examen miden sus destrezas para hacer cálculos, su conocimiento de conceptos matemáticos y su habilidad para resolver problemas matemáticos. Deberá anotar las respuestas a estas preguntas en la hoja separada para las contestaciones. Use solamente un lápiz número 2 en su hoja de contestaciones.

Cuando haya terminado el examen, deberá firmar la declaración que estipula que no vio usted ninguna de las preguntas, ni las contestaciones antes de tomar este examen y que no ha dado, ni recibido ayuda para contestar ninguna de las preguntas durante el examen. No se aceptará la hoja de contestaciones si no firma usted esta declaración.

NO ABRA ESTE FOLLETO DEL EXAMEN HASTA QUE SE INDIQUE.

The detachable answer sheet that is provided as the last page of this test booklet is hand scorable only. If the answer sheet is to be machine scored, the English language answer sheet must be used.

Copyright 1999

**THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK
THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
ALBANY, NEW YORK 12234**

No part of this test may be reproduced and/or transmitted by any means without written permission.

Parte A

Conteste todas las 20 preguntas en esta parte. Escriba sus respuestas en las líneas que se proveen en la PARTE A en la hoja separada de contestaciones. Use solamente un lápiz número 2 en la hoja de contestaciones.

1 Sume:

$$\begin{array}{r} 76 \\ 385 \\ + 463 \\ \hline \end{array}$$

8 Multiplique: $(-4) \times 6$

2 Reste 85 de 942.

9 Reduzca $\frac{18}{24}$ a términos más simples.

3 Escriba el numeral para cuatro mil diez.

10 ¿Cuál es el modo de los siguientes números?
80, 70, 80, 90, 60, 85, 85, 90, 80

4 Reste 4.2 de 9.68.

11 Sume: $(-8) + 6$

5 Resuelva para x : $3x - 4 = 17$

12 Multiplique: $\frac{3}{4} \times \frac{5}{7}$

6 Multiplique:

$$\begin{array}{r} 206 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$

13 ¿Cuál es el promedio de 24, 56, 78, 99 y 43?

7 Sume: $16 + 1.07 + 4.2$

14 Divida: $22 \overline{)8844}$

15 Escriba 43% como una fracción común.	18 Sume: $\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$
16 Multiplique: $\begin{array}{r} 4.3 \\ \times 8.2 \\ \hline \end{array}$	19 ¿Cuál es el número mayor que es menor que 78 y es divisible por 13?
17 ¿Cuál es el factor común mayor de 16, 24 y 32?	20 Divida: $0.7 \overline{)1.687}$

Parte B

Conteste todas las 40 preguntas en esta parte. Marque sus respuestas en las filas de círculos de respuestas que se provee en la PARTE B en la hoja separada de contestaciones. Use solamente un lápiz número 2 en la hoja de contestaciones.

- 21** La siguiente gráfica circular muestra cómo la familia Ramírez gasta su ingreso mensual.



¿En cuál área gastó la familia Ramírez la *menor* cantidad de dinero?

- (1) ahorros (3) ropa
(2) comida (4) cine

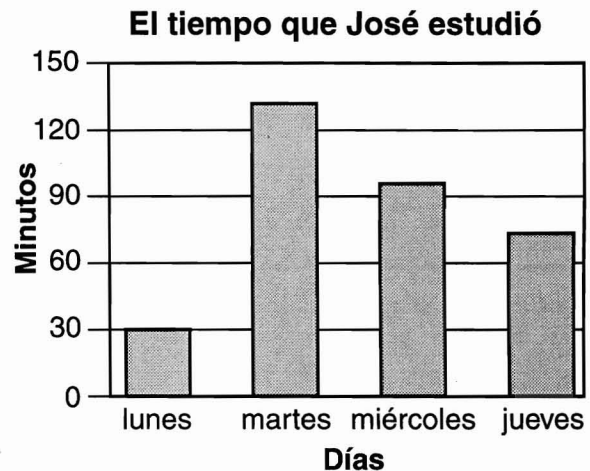
- 22** ¿Cuál es el valor de espacio del dígito 7 en el número 507,342?

- (1) decenas (3) unidades de millar
(2) centenas (4) decenas de millar

- 23** Si a Martín le toma 45 minutos llegar a la escuela, ¿cuál es la hora más tarde que él puede salir de su casa para llegar a la escuela a las 9:00 a.m.?

- (1) 7:45 a.m. (3) 8:45 a.m.
(2) 8:15 a.m. (4) 9:45 a.m.

- 24** La siguiente gráfica de barra muestra la cantidad de tiempo que José estudió durante la semana.



¿En qué día estudió aproximadamente 90 minutos?

- (1) lunes (3) miércoles
(2) martes (4) jueves

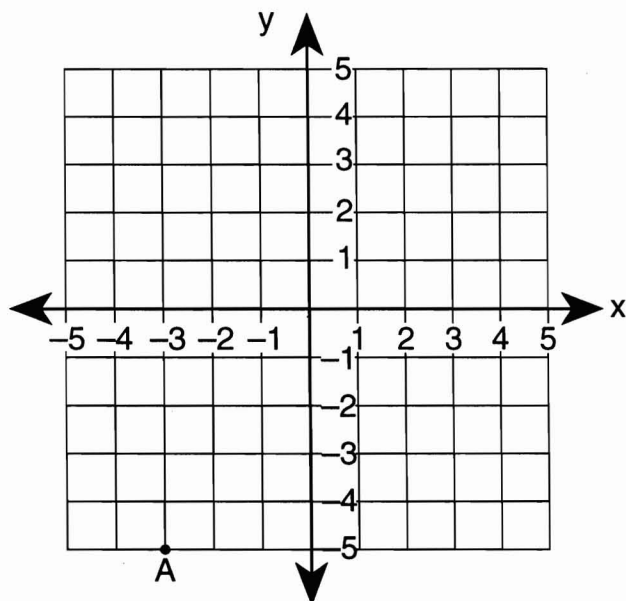
- 25** Cada  siguiente representa 12 litros de gasolina.



¿Cuál es el número total de litros de gasolina que se representan?

- (1) 72 (3) 54
(2) 60 (4) 48

- 26 En la siguiente gráfica, ¿cuáles son las coordenadas del punto A?



- (1) $(-3, -5)$ (3) $(-5, 3)$
 (2) $(-3, 5)$ (4) $(3, -5)$

- 27 ¿Cuál es una raíz cuadrada de 25?

- (1) 5 (3) 15
 (2) 10 (4) 625

- 28 Sebastián tenía un balance de \$34.78 en su cuenta de ahorros. Si él depositó \$43.77 y sacó \$51.90, ¿cuál es su nuevo balance?

- (1) \$8.13 (3) \$78.75
 (2) \$26.65 (4) \$130.45

- 29 Evalúe: 4^3

- (1) 12 (3) 64
 (2) 44 (4) 81

- 30 La siguiente tabla muestra algunos precios de artículos de comida en la tienda cubana.

Artículos de comida

Rosbif — \$5.99 la libra
 Queso suizo — \$5.00 la libra
 Ensalada de papa — \$1.29 la libra

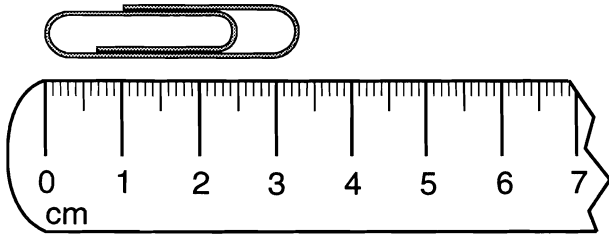
- ¿Cuál es el costo total de 1 libra de rosbi, $\frac{1}{2}$ libra de queso suizo y 2 libras de ensalada de papa?

- (1) \$9.78 (3) \$12.28
 (2) \$11.07 (4) \$13.57

- 31 Patricia gana \$5.50 por hora en su trabajo. Si ella trabajó 4 horas cada día por 5 días, ¿cuál fue la cantidad total de dinero que ella ganó esa semana?

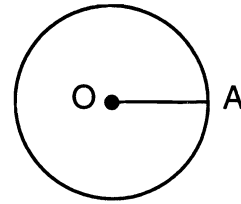
- (1) \$22.00 (3) \$49.50
 (2) \$27.50 (4) \$110.00

32 ¿Cuál es la longitud del siguiente sujetapapeles?



- (1) 0.33 cm (3) 3 cm
(2) 3.3 cm (4) 33 cm

36 Punto O es el centro del siguiente círculo.



¿Cuál término describe $\overline{OA}$?

- (1) arco (3) radio
(2) cuerda (4) diámetro

33 ¿Cuál fracción es equivalente a $2\frac{3}{4}$?

- (1) $\frac{7}{2}$ (3) $\frac{10}{4}$
(2) $\frac{8}{4}$ (4) $\frac{11}{4}$

37 Encuentre el valor de $(2 + 3) + 4(7 - 5)$.

- (1) 13 (3) 53
(2) 25 (4) 58

34 ¿Cuánto es 12.461 redondeado a la décima más cercana?

- (1) 12.5 (3) 12.46
(2) 12.4 (4) 12

38 ¿Cuál expresión *no* es verdadera?

- (1) $3.05 > 3$ (3) $9.60 < 9.06$
(2) $2.15 > 2.10$ (4) $7.24 < 7.25$

35 ¿Cuál número tiene el valor *menor*?

- (1) -7 (3) 5
(2) -5 (4) 7

39 ¿Cuál fracción tiene un valor mayor que 1?

- (1) $\frac{7}{14}$ (3) $\frac{6}{7}$
(2) $\frac{9}{10}$ (4) $\frac{3}{2}$

40 ¿Cuál es el mejor estimado para el ancho de una puerta?

- (1) 1 mm (3) 1 m
(2) 1 cm (4) 1 km

41 Eduardo tira un dado limpio de seis lados mientras juega un juego de mesa. ¿Cuál es la probabilidad que le salga un 2?

- (1) $\frac{1}{6}$ (3) $\frac{3}{6}$
(2) $\frac{2}{6}$ (4) $\frac{4}{6}$

42 Un pintor requiere 5 horas para acabar de pintar un dormitorio. ¿Qué fracción del dormitorio pintaría en 2 horas?

- (1) $\frac{1}{5}$ (3) $\frac{2}{3}$
(2) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{5}{2}$

43 Roberto recibe \$30 por los primeros 15 bultos que él entrega y \$3 por cada bulto adicional. Si él entrega 20 bultos, ¿cuánto deberá él ganar?

- (1) \$30 (3) \$60
(2) \$45 (4) \$90

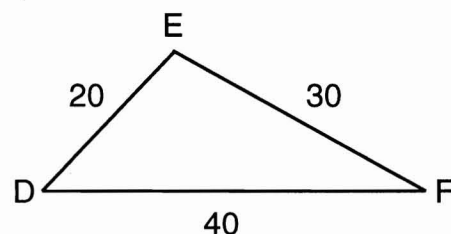
44 El mínimo común múltiplo de 6 y 8 es

- (1) 12 (3) 24
(2) 2 (4) 48

45 Si el índice de impuesto de venta es 8%, ¿cuál es el impuesto de venta de una televisión que cuesta \$325.00?

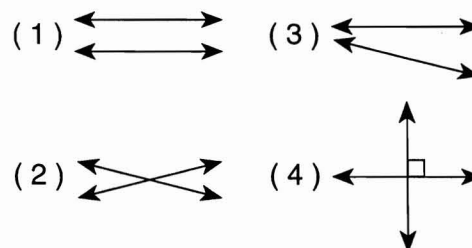
- (1) \$2.60 (3) \$333.00
(2) \$26.00 (4) \$351.00

46 En el triángulo *DEF*, ¿cuál es la razón de *DE* a *EF* ?



- (1) 1:2 (3) 3:2
(2) 2:1 (4) 2:3

47 ¿Cuál diagrama muestra dos líneas perpendiculares?



48 Una computadora que regularmente cuesta \$500 está rebajada $\frac{1}{5}$ parte de su precio original. ¿Cuál es el precio rebajado de la computadora?

- (1) \$100 (3) \$400
(2) \$120 (4) \$420

49 La longitud de un rectángulo es de 6 pies y su ancho es de 8 pies. ¿Cuántos pies hay en el perímetro del rectángulo?

- (1) 14 (3) 28
(2) 24 (4) 48

50 Si 3 lápices cuestan \$0.10, ¿cuánto costaría una docena de lápices?

- (1) \$0.12 (3) \$0.70
(2) \$0.40 (4) \$1.20

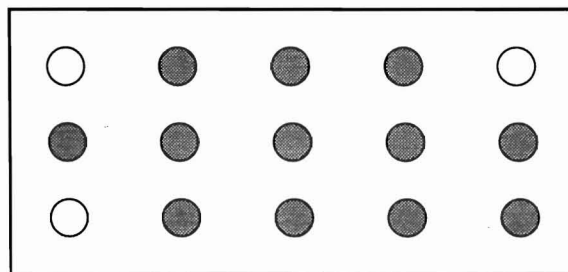
51 Pamela compró 3 manzanas a 15 centavos cada una, 4 libros a \$3.15 cada uno y un calculador por \$4.50. ¿Cuánto cambio recibiría, si ella da al dependiente un billete de \$20?

- (1) \$2.45 (3) \$17.55
(2) \$3.45 (4) \$37.55

52 ¿Cuál es el mejor estimado de la expresión $(29)(61) - (11)(40)$?

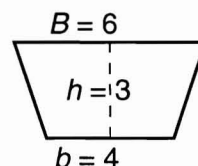
- (1) 150 (3) 1800
(2) 1400 (4) 2000

53 ¿Qué porcentaje de los círculos de la caja están sombreados?



- (1) 12% (3) 20%
(2) 15% (4) 80%

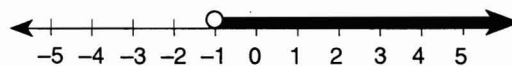
54 El siguiente diagrama muestra la longitud de dos lados y la altura de un trapezoide. La fórmula para hallar el área de un trapezoide es $A = \frac{h(B+b)}{2}$.



¿Cuál es el área del trapezoide?

- (1) 12 (3) 30
(2) 15 (4) 72

55 ¿Cuál desigualdad está representada por la siguiente gráfica?

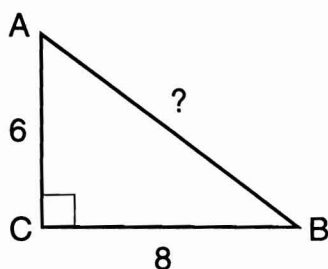


- (1) $x \leq -1$ (3) $x < -1$
(2) $x \geq -1$ (4) $x > -1$

56 ¿Cuál expresión representa “tres disminuido por el producto de cinco y y ”?

- (1) $3 + 5y$ (3) $5y - 3$
(2) $3 - \frac{5}{y}$ (4) $3 - 5y$

57 En el siguiente triángulo recto, encuentre la longitud del lado $\overline{AB}$. (Use $a^2 + b^2 = c^2$)



- (1) 10 (3) 28
(2) 14 (4) 100

58 ¿Cuál es la factorización prima de 24?

- (1) 1×24 (3) $2 \times 3 \times 2 \times 3$
(2) $2 \times 2 \times 6$ (4) $2 \times 3 \times 2 \times 2$

59 Alberto mide 1.7 metros de alto. ¿Cuál es su estatura en centímetros?

- (1) 0.017 cm (3) 170 cm
(2) 17 cm (4) 1700 cm

60 En un restaurante, el costo de una cena es \$38.00. Un 15% de propina para el que sirve sería

- (1) \$5.70 (3) \$53.00
(2) \$43.70 (4) \$57.00

40 ¿Cuál es el mejor estimado para el ancho de una puerta?

- (1) 1 mm (3) 1 m
(2) 1 cm (4) 1 km

41 Eduardo tira un dado limpio de seis lados mientras juega un juego de mesa. ¿Cuál es la probabilidad que le salga un 2?

- (1) $\frac{1}{6}$ (3) $\frac{3}{6}$
(2) $\frac{2}{6}$ (4) $\frac{4}{6}$

42 Un pintor requiere 5 horas para acabar de pintar un dormitorio. ¿Qué fracción del dormitorio pintaría en 2 horas?

- (1) $\frac{1}{5}$ (3) $\frac{2}{3}$
(2) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{5}{2}$

43 Roberto recibe \$30 por los primeros 15 bultos que él entrega y \$3 por cada bulto adicional. Si él entrega 20 bultos, ¿cuánto deberá él ganar?

- (1) \$30 (3) \$60
(2) \$45 (4) \$90

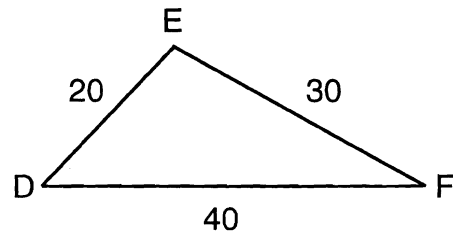
44 El mínimo común múltiplo de 6 y 8 es

- (1) 12 (3) 24
(2) 2 (4) 48

45 Si el índice de impuesto de venta es 8%, ¿cuál es el impuesto de venta de una televisión que cuesta \$325.00?

- (1) \$2.60 (3) \$333.00
(2) \$26.00 (4) \$351.00

46 En el triángulo DEF , ¿cuál es la razón de DE a EF ?



- (1) 1:2 (3) 3:2
(2) 2:1 (4) 2:3

47 ¿Cuál diagrama muestra dos líneas perpendiculares?

