الاسم: _____

Arabic Edition
Grade 8 2026
Mathematics Test
Session 1
Spring 2026

ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 1

الصف 8

ربيع 2026

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 125 High St., Boston, MA 02110. Copyright © 2026 by the New York State Education Department.

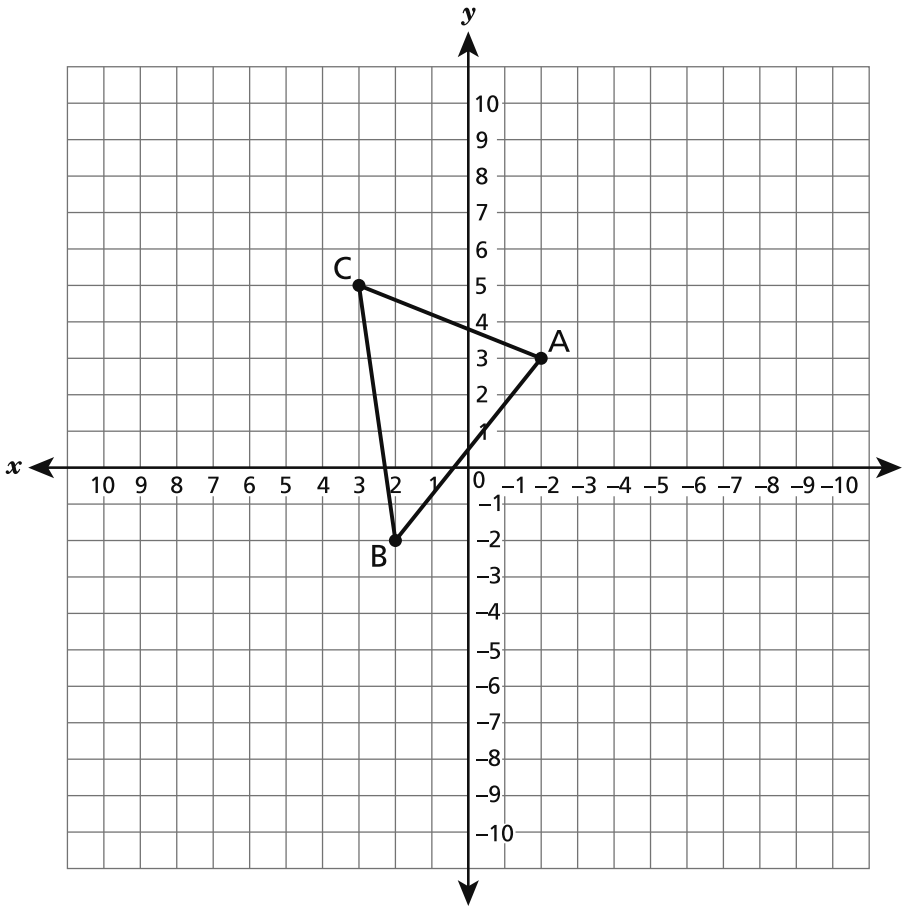
الجلسة 1

نصائح تتعلق بالاختبار

في ما يلي بعض الأفكار لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية. خذ وقتك.
- لديك مسطرة ومنقلة وورقة مرجعية وآلة حاسبة يمكنك استخدامها في الاختبار إذا كانت تساعدك في الإجابة عن السؤال.

1 المثلث ABC مرسوم على المستوى الإحداثي المبيّن أدناه. سيخضع المثلث ABC للإزاحة 4 وحدات إلى اليسار و 2 وحدات صعودًا لإنشاء المثلث $A'B'C'$.



ماذا ستكون إحداثيات الرأس A'؟

A $(0, -1)$

B $(2, 1)$

C $(-1, 7)$

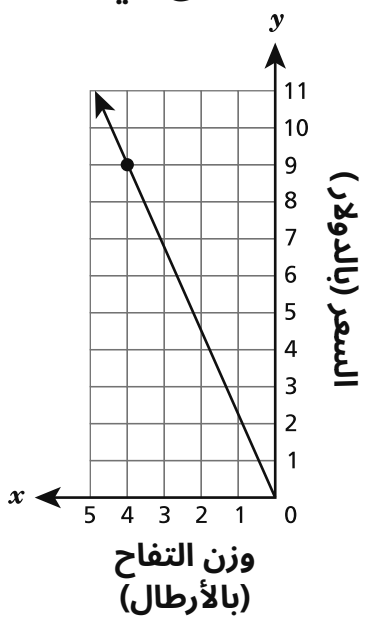
D $(-6, 5)$

استمر

2 تقارن السيدة ويتلي بين سعري التفاح الذي يُباع بالرطل في متجرين مختلفين.

- السعر، y، بالدولار لـ x أرطال من التفاح في المتجر A يتمثّل بالمعادلة $y = 1.50x$.
- سعر عدد من أرطال التفاح في المتجر B يتمثّل بالرسم البياني المعروض أدناه.

أسعار التفاح في المتجر B



ما هي العبارة الصحيحة بناءً على المعلومات المحدّدة؟

A يتقاضى المتجر A في الرطل 0.75 دولارًا أكثر.

B يتقاضى المتجر B في الرطل 0.75 دولارًا أكثر.

C يتقاضى المتجر A في الرطل 3.00 دولارًا أكثر.

D يتقاضى المتجر B في الرطل 3.00 دولارًا أكثر.

3 ما الذي يكافئ $\frac{12^{20}}{12^{4}}$؟

A 1^{5}

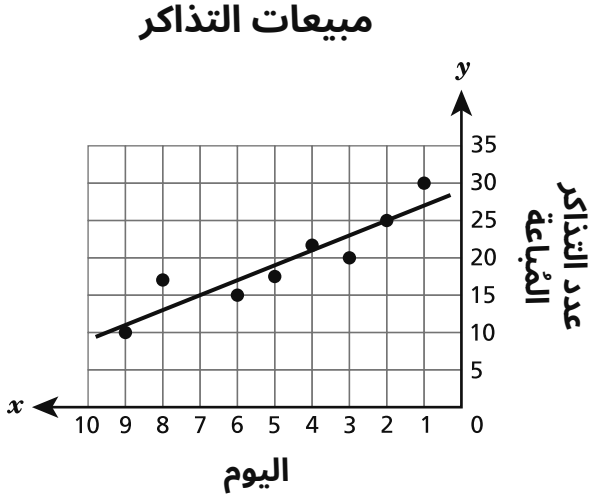
B 1^{16}

C 12^{5}

D 12^{16}

استمر

4 تبيع مدرسة التذاكر لحضور مسرحية. تعرض البيانات في الرسم البياني أدناه عدد التذاكر المُباعة، y، خلال يوم، x. تم رسم معادلة الخط $y = -2x + 29$ لتمثيل العلاقة بين البيانات على أفضل نحو.



بناءً على معادلة الخط، ما هي العبارة التي تصف توقّعًا صالحًا بشأن مبيعات التذاكر؟

A بما أنّ عدد التذاكر يتناقص بـ 29 في اليوم تقريبًا، يمكن توقّع بيع 9 تذاكر في اليوم 12.

B بما أنّ عدد التذاكر يتناقص بـ 29 في اليوم تقريبًا، يمكن توقّع بيع 5 تذاكر في اليوم 12.

C بما أنّ عدد التذاكر يتناقص بـ 2 في اليوم تقريبًا، يمكن توقّع بيع 9 تذاكر في اليوم 12.

D بما أنّ عدد التذاكر يتناقص بـ 2 في اليوم تقريبًا، يمكن توقّع بيع 5 تذاكر في اليوم 12.

5 أي قيمة هي غير نسبية؟

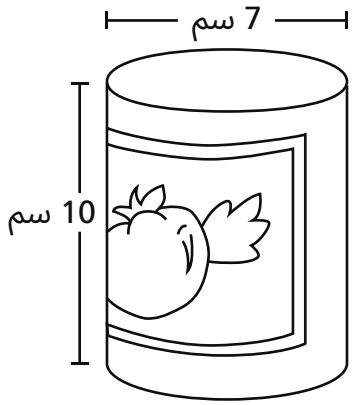
A 0

B π

C $\sqrt{9}$

D $\frac{1}{3}$

6 أبعاد علبة طماطم مبيّنة في المخطط أدناه.



ما هو حجم العلبة إلى أقرب سنتيمتر مكعب؟

A 110

B 220

C 385

D 1,539

استمر

7 أطوال أضلاع المثلث ABC هي 9 بوصة، و 12 بوصة، و 15 بوصة. ما هي المعادلة التي تثبت أنّ المثلث هو مثلث قائم الزوايا؟

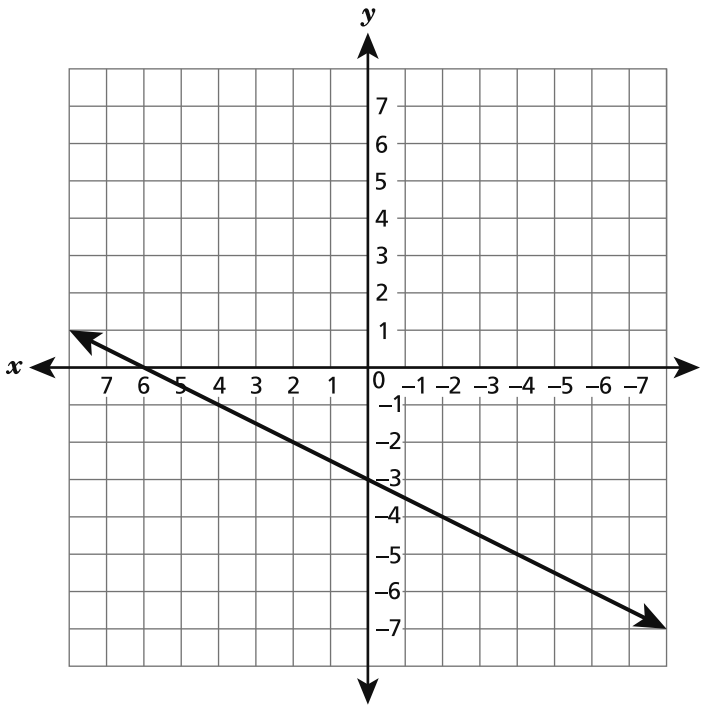
A $\sqrt{9} + \sqrt{12} = 15$

B $\sqrt{9} + \sqrt{12} = \sqrt{15}$

C $(9 + 12)^2 = 15^2$

D $9^2 + 12^2 = 15^2$

8 ثمة خط مرسوم بيانيًا على المستوى الإحداثي الموضح أدناه.



ما هي المعادلة التي تمثّل الخط المبيّن على المستوى الإحداثي؟

A $y = \frac{1}{2}x - 3$

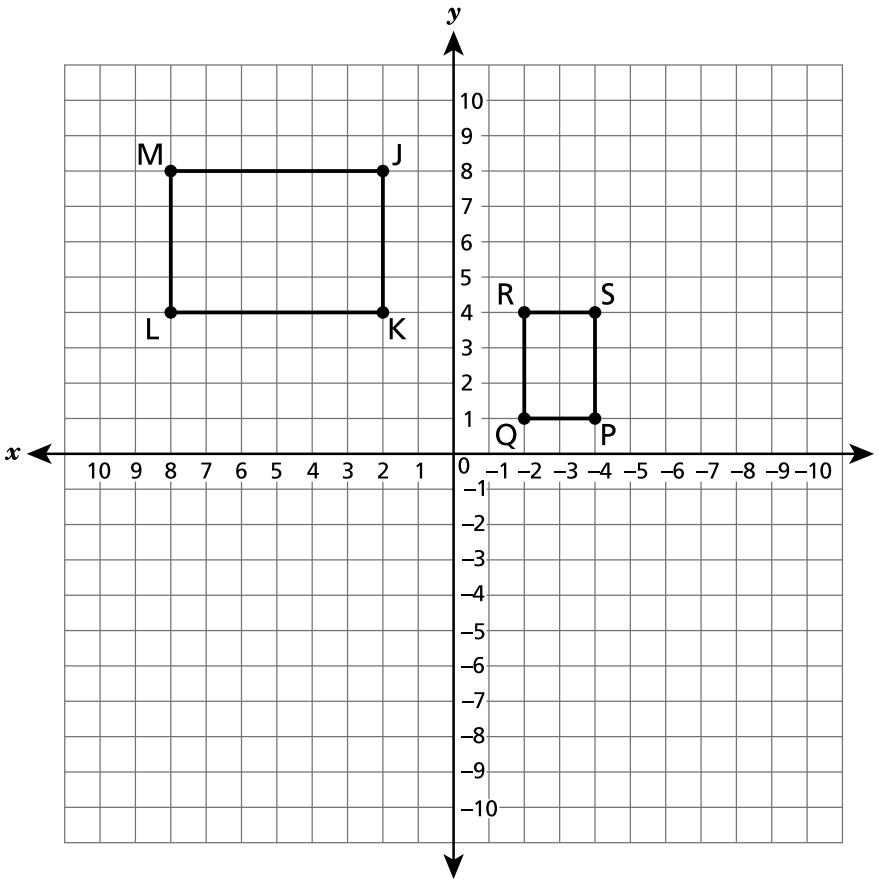
B $y = 3x - \frac{1}{2}$

C $y = -3x + 6$

D $y = -\frac{1}{2}x + 3$

استمر

10 المستطيلان JKLM و PQRS مبيّنان على المستوى الإحداثي أدناه.



أي تسلسل من التحويلات يمكن استخدامه لإظهار أنّ المستطيل JKLM مماثل للمستطيل PQRS ولكنه ليس متطابقًا معه؟

A انعكاس المستطيل JKLM حول المحور y يليه تمدّد بعامل قياس 2 مركزه عند الأصل.

B انعكاس المستطيل JKLM حول المحور y يليه تمدّد بعامل قياس $\frac{1}{2}$ مركزه عند الأصل.

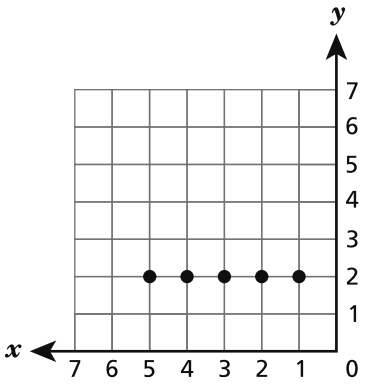
C دوران المستطيل JKLM بعكس عقارب الساعة 90° حول الأصل يليه تمدّد بعامل قياس 2 مركزه عند الأصل.

D دوران المستطيل JKLM بعكس عقارب الساعة 90° حول الأصل يليه تمدّد بعامل قياس $\frac{1}{2}$ مركزه عند الأصل.

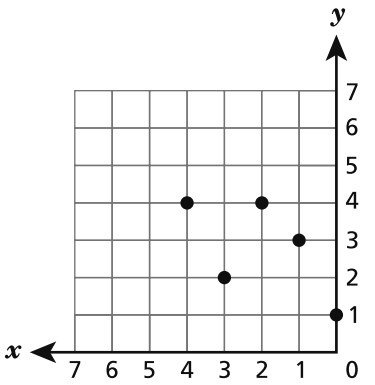
استمر

11 أي علاقة **ليست** دالة؟

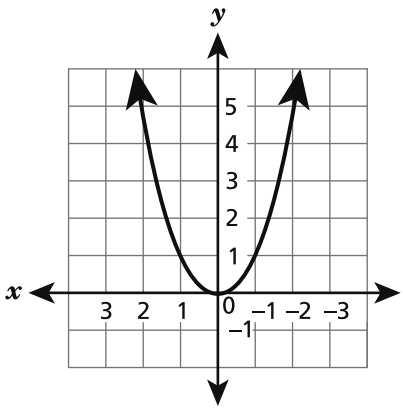
A



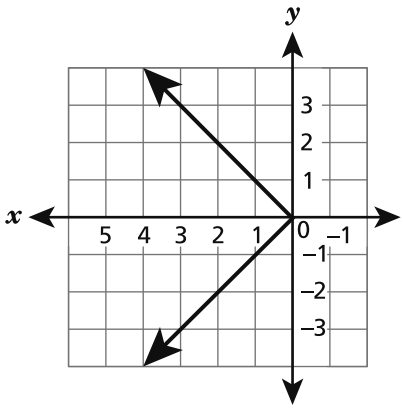
B



C



D



12 ما المعادلة التي لها عدد لا نهائي من الحلول؟

A $2x - 1 = 2(x - 1)$

B $2x - 2 = 2(x - 1)$

C $2x - 3 = 3(x - 1)$

D $2x + 3 = 3(x - 1)$

13 أي أطوال أضلاع، بالبوصات، ستشكّل مثلثًا؟

A 3, 5, 10

B 4, 9, 14

C 5, 7, 10

D 6, 7, 14

14 أي معادلة تمثّل دالة خطّية؟

A $y = 2x$

B $y = 2x^3$

C $y = x^2 - 2$

D $y = x^2 - x$

15 ما الذي يكافئ $(5^4)\ (7^{-2})\ (5^2)$؟

A $\frac{5^6}{7^2}$

B $\frac{25^6}{7^2}$

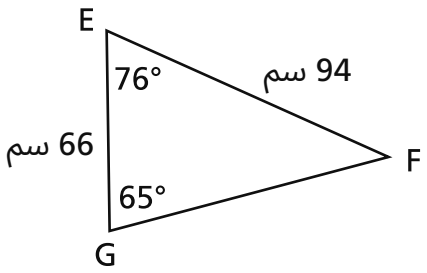
C 17^4

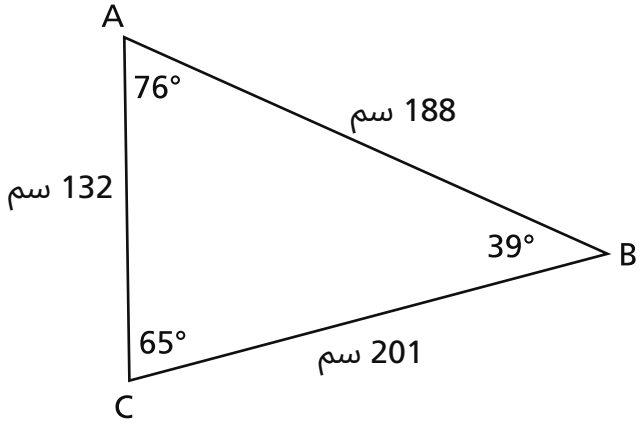
D 175^4

استمر

■ SECURE MATERIALS ■
All rights reserved. No part of this booklet may be reproduced or transmitted by any means.

17 المثلث ABC والمثلث EFG مبيّنان أدناه.





ما هي العبارة التي تصف مقاييس الزاوية F والضلع FG للمثلث EFG؟

A الزاوية F هي 39° والضلع FG هو 201 سم.

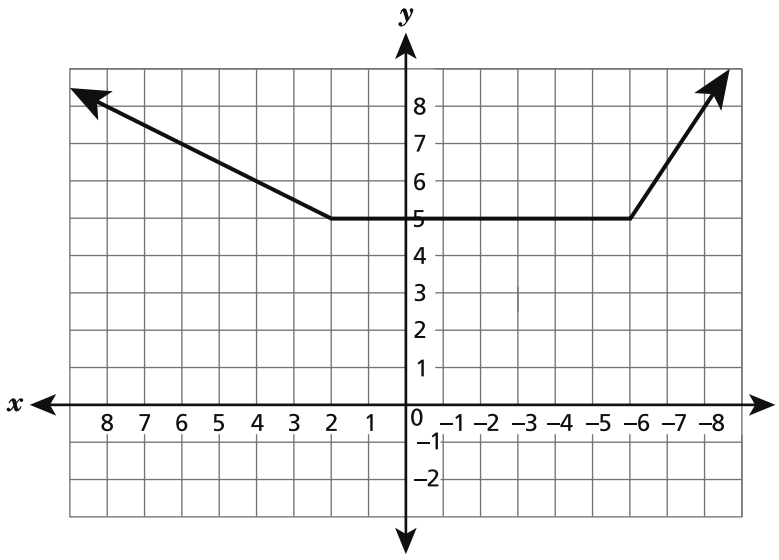
B الزاوية F هي 19.5° والضلع FG هو 201 سم.

C الزاوية F هي 19.5° والضلع FG هو 100.5 سم.

D الزاوية F هي 39° والضلع FG هو 100.5 سم.

استمر

18 رسم بياني لدالة مبيّن أدناه.



ما هي العبارة الصحيحة عن الدالة؟

A الدالة ثابتة عندما يكون x أقل من -6.

B الدالة متناقصة عندما يكون x أكبر من 2.

C الدالة متزايدة عندما يكون x أكبر من 2.

D الدالة متناقصة عندما يكون x بين قيمتى -6 و 2.

19 تبيع ميلا الشوكولا الساخنة في حفلة جمع تبرّعات. تمثّل الدالة $y = 3x + 30$ المبلغ الإجمالي للمال، y، الذي تجمعه ويشمل الأرباح التي كسبتها عبر بيع x أكواب من الشوكولا الساخنة ومبلغ تبرّع يُدفع لمرة واحدة في الحفلة. ما هي العبارة الصحيحة عن الوضع؟

A الربح في الكوب هو 3.00 دولارًا وعدد الأكواب الذي تبيعه هو 30.

B عدد الأكواب الذي تبيعه هو 3 والربح في الكوب هو 30.00 دولارًا.

C الربح في الكوب هو 3.00 دولارًا ومبلغ التبرّع هو 30.00 دولارًا.

D مبلغ التبرّع هو 3.00 دولارًا والربح في الكوب هو 30.00 دولارًا.

20 ما هي المعادلة التي تمثّل الخط الذي يمر عبر النقطتين $(0,9)$ و $(3,0)$؟

A $y = -3x + 3$

B $y = -3x + 9$

C $y = -\left(\frac{1}{3}\right)x + 3$

D $y = -\left(\frac{1}{3}\right)x + 9$

21 ثمة معادلة مبيّنة أدناه.

$$3x - 2 = 7(x + 5)$$

ما هي قيمة x؟

A $-\frac{37}{4}$

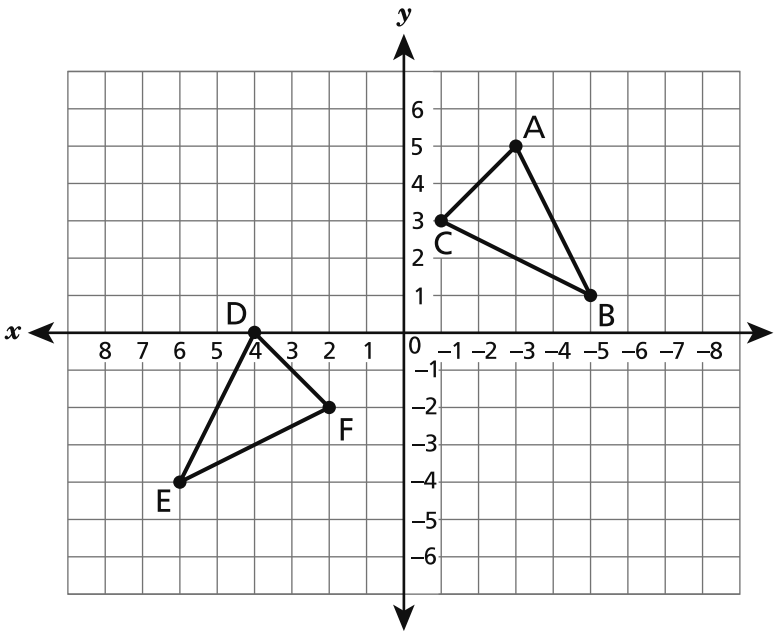
B $-\frac{7}{4}$

C $\frac{3}{10}$

D $\frac{33}{10}$

استمر

22 المثلث ABC والمثلث DEF المبيّنان على المستوى الإحداثي أدناه هما متطابقان.



أي تسلسل من التحويلات سيرسم المثلث ABC فوق المثلث DEF؟

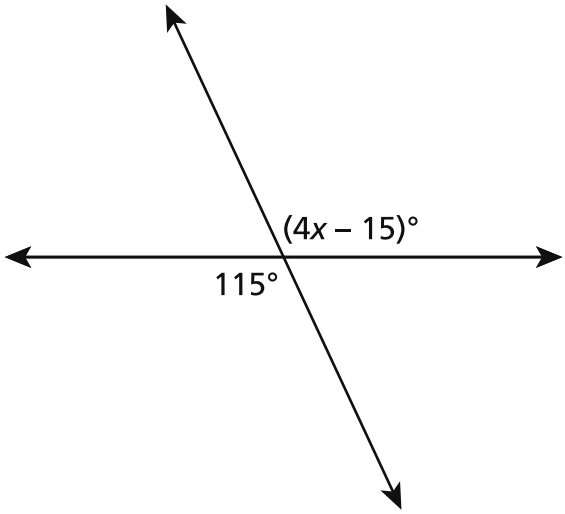
A انعكاس حول المحور *x* ثم إزاحة 1 وحدة إلى اليمين و 5 وحدات نزولًا

B انعكاس حول المحور *x* ثم إزاحة 5 وحدات إلى اليمين و 1 وحدة نزولًا

C انعكاس حول المحور *y* ثم إزاحة 5 وحدات إلى اليمين و 1 وحدة نزولًا

D انعكاس حول المحور *y* ثم إزاحة 1 وحدة إلى اليمين و 5 وحدات نزولًا

23 خطان متقاطعان ينشئان الزوايا المبيّنة في المخطط أدناه.



ما هي قيمة x؟

A 20

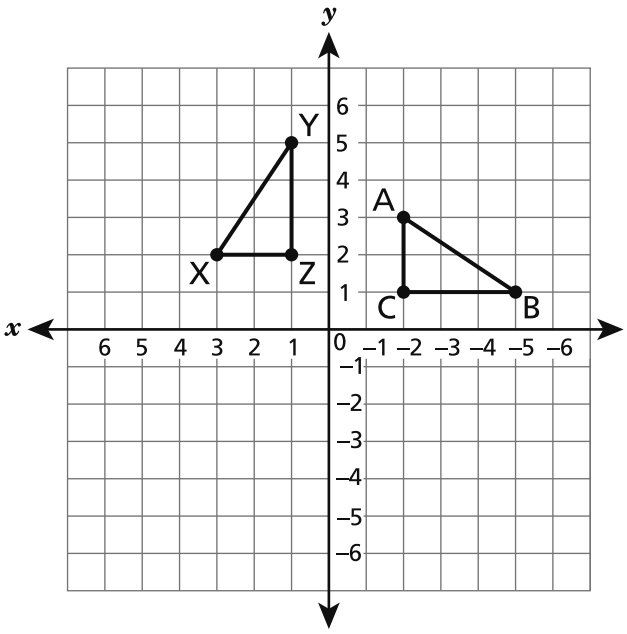
B 26.25

C 32.5

D 48.75

استمر

25 تم تدوير المثلث ABC باتجاه عقارب الساعة حول الأصل لإنشاء المثلث XYZ كما هو مبيّن على المستوى الإحداثي أدناه.



أي عبارة هي الصحيحة؟

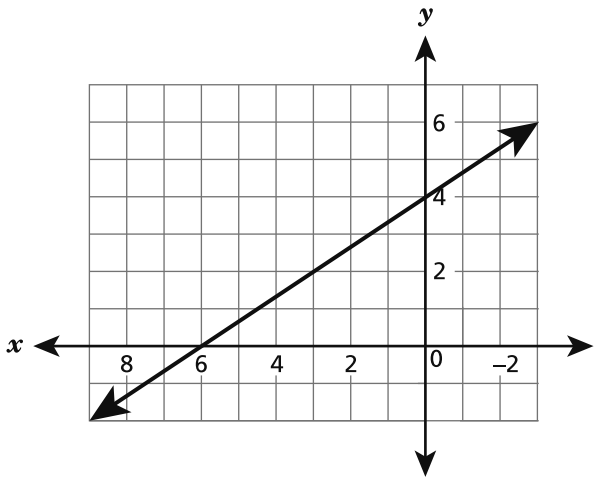
A $\angle A \cong \angle Y$

B $\angle B \cong \angle Y$

C $\angle B \cong \angle Z$

D $\angle C \cong \angle X$

26 دالة خطية مرسومة بيانيًا على المستوى الإحداثي الموضح أدناه.



ما هي العبارة الصحيحة عن الدالة؟

A معدل التغير هو $\frac{2}{3}$ ويتقاطع مع المحور y هي 4.

B معدل التغير هو $\frac{2}{3}$ ويتقاطع مع المحور y هي 6.

C معدل التغير هو $-\frac{2}{3}$ ويتقاطع مع المحور y هي 4.

D معدل التغير هو $-\frac{2}{3}$ ويتقاطع مع المحور y هي 6.

27 يقارن ميغيل تكاليف استئجار كشك تصوير لفعالية. تكلفتا شركتين موضحتان أدناه.

- تشمل التكلفة في الشركة A رسوم إعداد قدرها 180.00 دولارًا بالإضافة إلى 49.00 دولارًا في الساعة.
- تتمثّل التكلفة في الشركة B بالمعادلة $c = 99h + 150$، حيث c هي التكلفة بالدولار، مقابل h ساعات.

ما هي العبارة التي تقارن تكلفتَي استئجار كشك تصوير؟

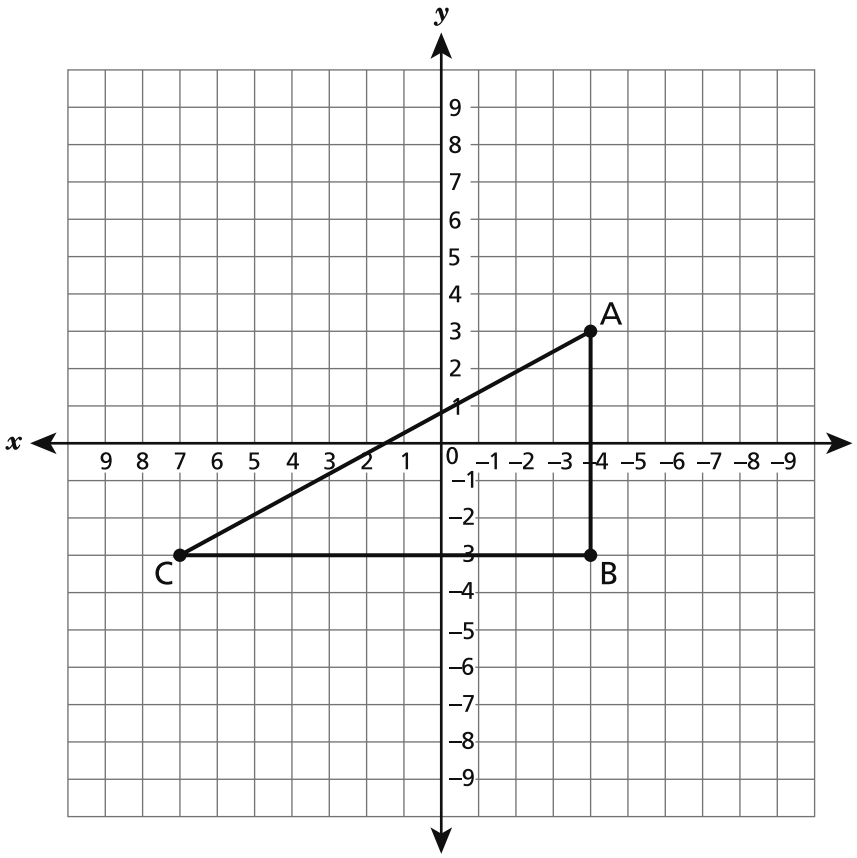
A تتقاضى الشركة A في الساعة 30.00 دولارًا أكثر من الشركة B.

B تتقاضى الشركة B في الساعة 50.00 دولارًا أكثر من الشركة A.

C تتقاضى الشركة A في الساعة 50.00 دولارًا أكثر من الشركة B.

D تتقاضى الشركة B في الساعة 30.00 دولارًا أكثر من الشركة A.

29 المثلث ABC مرسوم على المستوى الإحداثي المبيّن أدناه. يخضع المثلث ABC إلى الإزاحة 4 وحدات إلى اليسار و 3 وحدات صعودًا لإنشاء المثلث $A'B'C'$.



ما طول الضلع $A'B'$ بالوحدات؟

A 2

B 6

C 7

D 9

30 مجموعة من الأزواج المرتبة مبيّنة أدناه.

$\{(1,4),\ (2,5),\ (3,4),\ (k,6)\}$

ما هي قيمة k التي تجعل مجموعة الأزواج المرتبة دالة؟

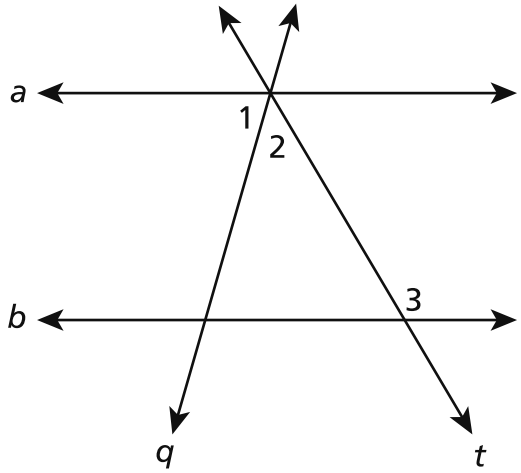
A 1

B 2

C 3

D 4

31 في الشكل المبيّن أدناه، الخط a متوازٍ للخط b، والخطان q و t هما قاطعان مستعرضان.



في الشكل، قياس الزاوية 1 هو °79 وقياس الزاوية 3 هو °128. ما هو قياس الزاوية 2 بالدرجات؟

A 49

B 52

C 101

D 128

استمر

32 ثمة معادلة مبيّنة أدناه.

$$\frac{1}{2}(14 + 4x) = 5(x - 2) + 2$$

ما هي قيمة x التي تجعل المعادلة صحيحة؟

A $2\frac{1}{7}$

B 5

C $6\frac{1}{3}$

D 7

Grade 8

Mathematics Test

Session 1

Spring 2026

الصف 8

اختبار مادة الرياضيات

الجلسة 1

ربيع 2026

الاسم: _____

Arabic Edition

Grade 8 2026
Mathematics Test
Session 2
Spring 2026

ولاية نيويورك
برنامج الاختبارات
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2

الصف 8

ربيع 2026

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by NWEA, a division of HMH, 125 High St., Boston, MA 02110. Copyright © 2026 by the New York State Education Department.

الجلسة 2

نصائح تتعلق بالاختبار

في ما يلي بعض الأفكار لمساعدتك على تقديم أفضل ما لديك:

- اقرأ كل سؤال بعناية. خذ وقتك.
- لديك مسطرة ومنقلة وورقة مرجعية وآلة حاسبة يمكنك استخدامها في الاختبار إذا كانت تساعدك في الإجابة عن السؤال.
- يجب أن تشرح ما قمت به عندما يُطلب منك ذلك.
- يجب أن تشرح إجابتك عندما يُطلب منك ذلك.

33 ما هي قيمة x التي تجعل المعادلة $x^3 = 8$ صحيحة؟

A 2

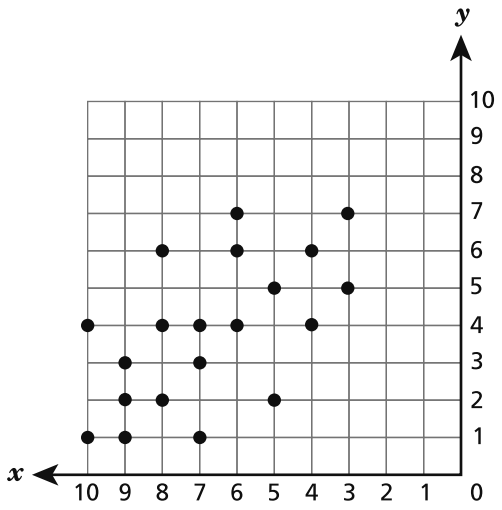
B 4

C 11

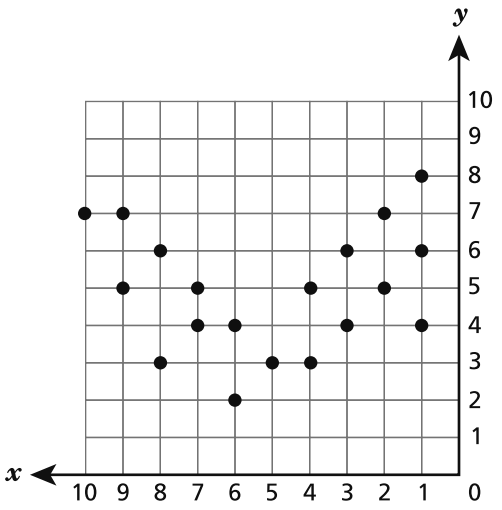
D 24

34 أي شكل انتشار يمثّل بيانات بترابط خطي موجب؟

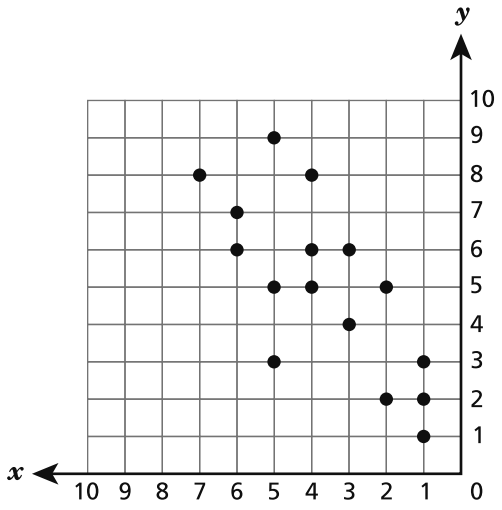
A



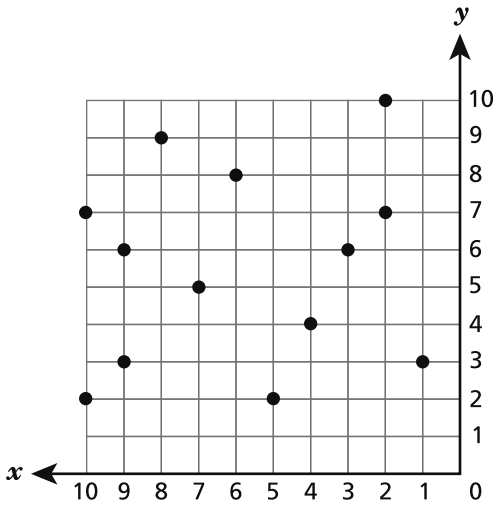
C



B

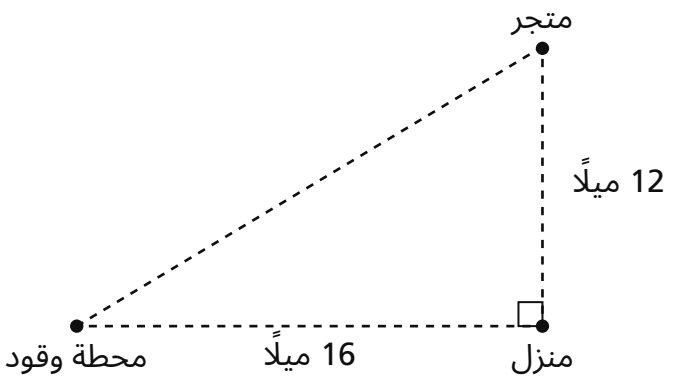


D



استمر

35 يظهر المخطط أدناه خريطة متجر ومنزل ومحطة وقود. عند شمال المنزل مباشرةً، هناك متجر يبعد 12 ميلًا. عند شرق المنزل مباشرةً، هناك محطة وقود تبعد 16 ميلًا.



ما هي المسافة، بالأميال، بين المتجر ومحطة الوقود؟

A 14

B 20

C 28

D 56

36 ثمة معادلة مبيّنة أدناه.

$$2(4x + 5) = 5(2x + 1) - 2x$$

أي عبارة حول المعادلة هي الصحيحة؟

A المعادلة ليس لها حل.

B للمعادلة حل واحد، $x = \frac{5}{2}$.

C للمعادلة حل واحد، $x = \frac{5}{4}$.

D للمعادلة عدد لا نهائي من الحلول.

37 أي جدول قيم يمثّل y كدالة خطية لـ x؟

A

y	x
4	2
16	4
36	6
64	8

B

y	x
8	2
64	4
216	6
512	8

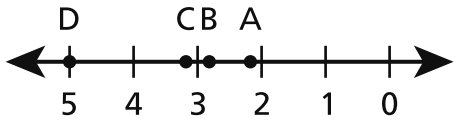
C

y	x
8	2
32	4
72	6
128	8

D

y	x
6	2
10	4
14	6
18	8

38 تم تخطيط النقاط A، وB، وC، وD على المستوى الإحداثي المبيّن أدناه.



ما هي النقطة التي تمثّل **أفضل** تقريب لقيمة $\sqrt{10}$؟

A النقطة A

B النقطة B

C النقطة C

D النقطة D

استمر

40 **يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.**

يبلغ ارتفاع مخروط 12 بوصة ونصف قطره 3.2 بوصة. ما هو حجم المخروط، بالبوصات المكعبة، إلى أقرب عُشر بوصة مكعبة؟

الإجابة _____ بوصة مكعبة

استمر

41 **يساوي هذا السؤال نقطة واحدة.**

المثلث ABC مرسوم على مستوى إحداثي. إحداثيات الرؤوس موضحة أدناه.

- $A\ (6, -4)$
- $B\ (-3, 8)$
- $C\ (-9, 3)$

يخضع المثلث ABC إلى التمدد بعامل قياس $\frac{1}{3}$ بحيث يكون مركز التمدد عند الأصل، فينتج عنه المثلث $A'B'C'$. ما هي إحداثيات C' بعد التوسّع؟

الإجابة _____

استمر

43

يساوي هذا السؤال نقطتين.

كتب طالب عبارة مقارنة غير مكتملة بين تعبيرين كما هو مبيّن أدناه.

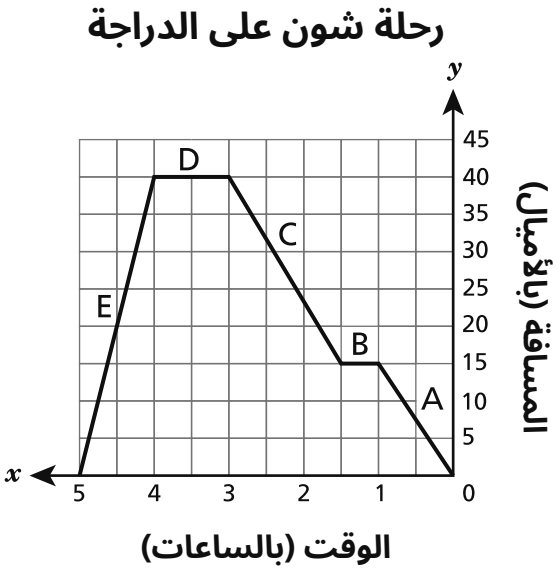
$$(16^5)^4 \bigcirc 16^8 \cdot 16^{12}$$

استخدم خاصيات الأسس لشرح أي رمز، > أو < أو =، يجب وضعه داخل الدائرة لتصبح عبارة المقارنة صحيحة.

وضح إجابتك.

44 **يساوي هذا السؤال نقطتين.**

يقود شون دراجته على مسار. المسافة التي يقطعها منذ بداية المسار هي دالة للزمن، كما هو موضح في الرسم البياني أدناه.



أي قطع من الرسم البياني تظهر فترة زمنية، إن وُجدت، حيث كان شون يرتاح ولا يقود دراجته على المسار؟

وضح إجابتك.

45 **يساوي هذا السؤال نقطتين.**

تصنع جاكلين علبة بشكل موشور مستطيل قائم بأبعاد يبلغ قياسها 20.5 بوصة بالطول، و 13.5 بوصة بالعرض، و 10 بوصات بالارتفاع. ما هو حجم هذه العلبة بالبوصات المكعبة؟

أظهر عملك.

الإجابة _____ بوصة مكعبة

46 **يساوي هذا السؤال نقطتين.**

يتتبّع مدير مقهى الحرارة العليا اليومية وعدد فناجين القهوة المُباعة يوميًا في شهر أكتوبر بهدف توقّع المبيعات في نوفمبر. ويستخدم المدير هذه البيانات ليرسم نموذج العلاقة بين عدد فناجين القهوة المُباعة يوميًا في أكتوبر، y، والحرارة اليومية، x، بدرجات فهرنهايت بواسطة المعادلة $y = -2.3x + 187$. بناءً على النموذج، كم فنجان قهوة بإمكان المدير أن يتوقّع بيعه خلال يوم واحد في شهر نوفمبر، إذا كانت الحرارة العليا لذاك اليوم $60°\text{F}$؟

أظهر عملك.

الإجابة _____ أكواب

استمر

47 **يساوي هذا السؤال نقطتين.**

يشتري جاك سجادة دائرية محيطها 5.5π أقدام. ما هي مساحة السجادة إلى أقرب قدم مربعة؟

أظهر عملك.

الإجابة _____ أقدام مربعة

استمر

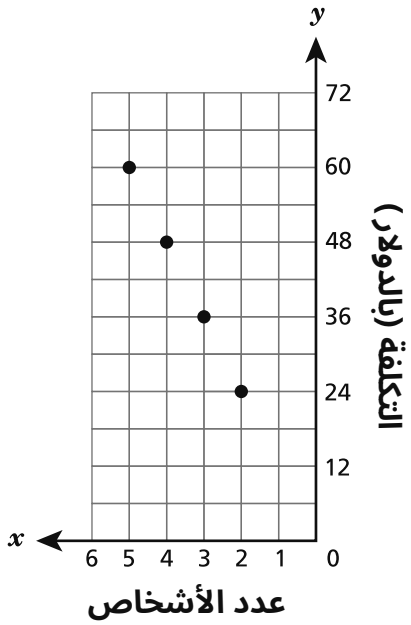
48 **يساوي هذا السؤال 3 نقاط.**

تتولى مجموعة من الأصدقاء مقارنة تكلفة جولات ركوب عوّامات السباحة. لدى شركتين، "سبلاش زون" و "توب تايم"، التكلفة متناسبة مع عدد الأشخاص في المجموعة، كما هو مبيّن في الجدول والرسم البياني أدناه.

سبلاش زون

عدد الأشخاص، x	التكلفة، c
3	33.75 دولارًا
4	45.00 دولارًا
5	56.25 دولارًا
6	67.50 دولارًا

تيوب تايم



ما هو الفرق في التكلفة بين الشركتين إذا أراد 8 أصدقاء الذهاب في جولة ركوب عوّامات السباحة؟ احرص على تضمين كيف استخدمت القيم في الجدول والرسم البياني في إجابتك.

اشرح كيف حدّدت إجابتك.

توقف

Grade 8
Mathematics Test
Session 2
Spring 2026

الصف 8
اختبار مادة الرياضيات
الجلسة 2
ربيع 2026

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234

2026 Mathematics Tests Map to the Standards

Grade 8

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore	Secondary Standard(s)
Session 1							
1	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.3	Geometry	Geometry	
2	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
3	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
4	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.SP.3	Statistics and Probability	Statistics and Probability	
5	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.NS.1	Number Systems		NGLS.Math.Content.NY-8.EE.2
6	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.9	Geometry	Geometry	
7	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.6	Geometry	Geometry	
8	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
10	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.4	Geometry	Geometry	
11	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.1	Functions	Functions	
12	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7a	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
13	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-7.G.2	Geometry	Geometry	
14	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.3	Functions	Functions	
15	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
17	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.4	Geometry	Geometry	NGLS.Math.Content.NY-8.G.5
18	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.5	Functions	Functions	
19	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.4	Functions	Functions	
20	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
21	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7b	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
22	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.2	Geometry	Geometry	
23	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-7.G.5	Geometry	Geometry	
25	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.1b	Geometry	Geometry	
26	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.4	Functions	Functions	
27	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.2	Functions	Functions	
29	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.1a	Geometry	Geometry	
30	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.1	Functions	Functions	
31	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.5	Geometry	Geometry	
32	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7b	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
Session 2							
33	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.2	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
34	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.SP.1	Statistics and Probability		
35	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.7	Geometry	Geometry	
36	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7a	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
37	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.3	Functions	Functions	
38	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.NS.2	Number Systems		
40	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.9	Geometry	Geometry	
41	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.3	Geometry	Geometry	
43	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations	
44	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.F.5	Functions	Functions	
45	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-7.G.6	Geometry	Geometry	
46	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.SP.3	Statistics and Probability		
47	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-7.G.4	Geometry	Geometry	
48	Constructed Response		3	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations	

*This item map is intended to identify the primary analytic skills necessary to successfully answer each question. However, some questions measure proficiencies described in multiple standards, including a balanced combination of procedural and conceptual understanding.