



Our Students. Their Moment.

**New York State Testing Program  
Grade 8  
Mathematics Test**

**Released Questions**

**June 2019**

New York State administered the Mathematics Tests in May 2019 and is now making approximately 75% of the questions from these tests available for review and use.



# New York State Testing Program Grades 3–8 Mathematics

## Released Questions from 2019 Exams

### ***Background***

In 2013, New York State began administering tests designed to assess student performance in accordance with the instructional shifts and rigor demanded by the new New York State P-12 Learning Standards in Mathematics. To help in this transition to new assessments, the New York State Education Department (SED) has been releasing an increasing number of test questions from the tests that were administered to students across the State in the spring. This year, SED is again releasing large portions of the 2019 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2019, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2019 tests (including all constructed-response questions) that counted toward students' scores. Additionally, SED is also providing a map that details what each released question measures and the correct response to each question. These released materials will help students, families, educators, and the public better understand the tests and the New York State Education Department's expectations for students.

### ***Understanding Math Questions***

#### **Multiple-Choice Questions**

Multiple-choice questions are designed to assess the New York State P-12 Learning Standards for Mathematics. Mathematics multiple-choice questions will be used mainly to assess standard algorithms and conceptual standards. Multiple-choice questions incorporate both the grade-level standards and the "Standards for Mathematical Practices." Many questions are framed within the context of real-world applications or require students to complete multiple steps. Likewise, many of these questions are linked to more than one standard, drawing on the simultaneous application of multiple skills and concepts.

#### **Short-Response Questions**

Short-response questions require students to complete tasks and show their work. Like multiple-choice questions, short-response questions will often require multiple steps, the application of multiple mathematics skills, and real-world applications. Many of the short-response questions will cover conceptual and application of the standards.

#### **Extended-Response Questions**

Extended-response questions ask students to show their work in completing two or more tasks or a more extensive problem. Extended-response questions allow students to show their understanding of mathematical procedures, conceptual understanding, and application. Extended-response questions may also assess student reasoning and the ability to critique the arguments of others.

The scoring rubric for short and extended constructed-response questions can be found in the grade-level Educator Guides at <https://www.engageny.org/resource/test-guides-english-language-arts-and-mathematics>.

### **New York State P-12 Learning Standards Alignment**

The alignment(s) to the New York State P-12 Learning Standards for Mathematics is/are 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 procedure and conceptual understanding. For example, two-point and three-point constructed-response questions require students to show an understanding of mathematical procedures, concepts, and applications.

### ***These Released Questions Do Not Comprise a “Mini Test”***

To ensure future valid and reliable tests, some content must remain secure for possible use on future exams. As such, this document is *not* intended to be representative of the entire test, to show how operational tests look, or to provide information about how teachers should administer the test; rather, its purpose is to provide an overview of how the test reflects the demands of the New York State P-12 Learning Standards.

The released questions do not represent the full spectrum of the standards assessed on the State tests, nor do they represent the full spectrum of how the standards should be taught and assessed in the classroom. It should not be assumed that a particular standard will be measured by an identical question in future assessments. Specific criteria for writing test questions, as well as additional assessment information, are available at <http://www.engageny.org/common-core-assessments>.

姓名：\_\_\_\_\_



*Chinese Edition*  
*Grade 8 2019*  
*Mathematics Test*  
*Session 1*  
*May 1–3, 2019*

紐約州考試計劃  
數學考試  
第 1 卷

8 年級

2019 年 5 月 1 至 3 日

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 5550 Upper 147th Street West, Minneapolis, MN 55124. Copyright © 2019 by the New York State Education Department.

## 8年級數學參考資料

### 換算

1英寸 = 2.54釐米

1米 = 39.37英寸

1英里 = 5,280英尺

1英里 = 1,760碼

1英里 = 1.609公里

1公里 = 0.62英里

1磅 = 16盎司

1磅 = 0.454千克

1千克 = 2.2磅

1噸 = 2,000磅

1杯 = 8液盎司

1品脫 = 2杯

1夸脫 = 2品脫

1加侖 = 4夸脫

1加侖 = 3.785升

1升 = 0.264加侖

1升 = 1,000立方釐米

---

### 公式

三角形

$$A = \frac{1}{2}bh$$

平行四邊形

$$A = bh$$

圓形

$$A = \pi r^2$$

圓形

$$C = \pi d \text{ 或 } C = 2\pi r$$

稜柱

$$V = Bh$$

圓柱體

$$V = \pi r^2 h$$

球體

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

圓錐體

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

勾股定理

$$a^2 + b^2 = c^2$$

---

# 第 1 卷



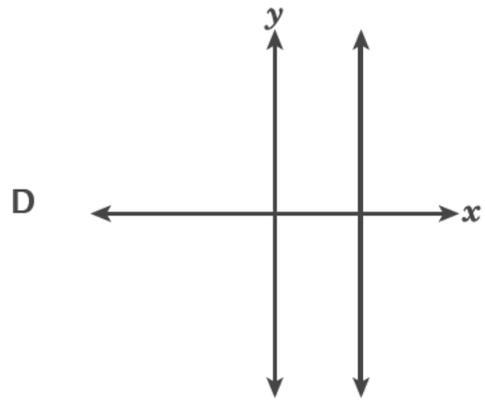
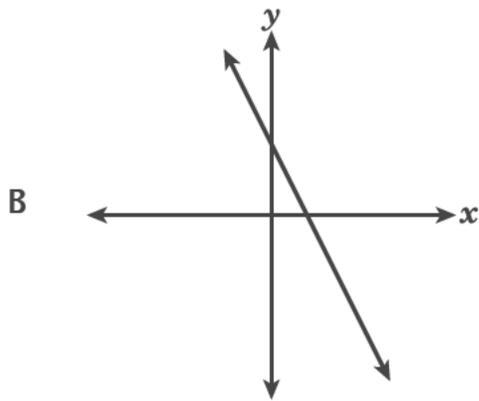
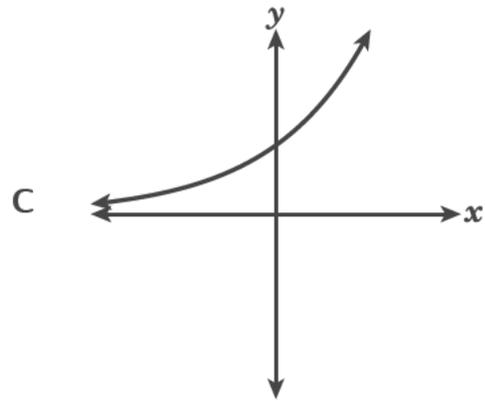
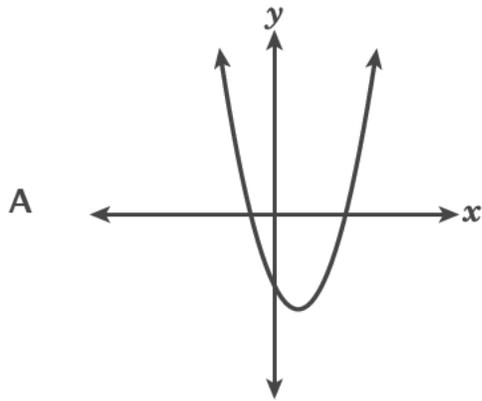
## 考試建議

以下建議可協助你獲得好成績：

- 在作出選擇之前，請仔細閱讀每一試題，好好思考後再作答。
- 本次考試提供數學工具（一把尺子、一個量角器和一個計算器）和一張參考資料供你使用。你可以自行決定使用各個工具和參考資料的時機。考試當中只要你覺得使用數學工具和參考資料能協助你解答就可以使用。

1

哪個圖表示  $x$  的線性函數？



2

請問以下所示表達式的值是多少？

$$\frac{1.6 \times 10^5}{0.2 \times 10^2}$$

A  $0.8 \times 10^3$

B  $8 \times 10^3$

C  $0.8 \times 10^7$

D  $8 \times 10^7$

繼續

**3**

在工廠，製造不同數量牙刷的成本如下表所示。

### 牙刷的成本

牙刷的數量	3	6	9	12
成本 ( 美元 )	\$4.50	\$9.00	\$13.50	\$18.00

線性函數根據製作的牙刷數量對成本進行建模。請問以下有關該函數變化率的陳述中哪個是正確的？

- A 每多製作一把牙刷，成本增加 \$1.50。
- B 每多製作一把牙刷，成本增加 \$4.50。
- C 每多製作三把牙刷，成本增加 \$9.00。
- D 每多製作三把牙刷，成本增加 \$18.00。

**4**

一家公司生產兩種不同大小的冰淇淋甜筒。小甜筒高 3.5 英寸，直徑是 3 英寸。大甜筒高 5.1 英寸，直徑是 4.5 英寸。大甜筒比小甜筒的體積大約大多少（近似到十分之一立方英寸）？

- A 18.8
- B 56.4
- C 75.2
- D 225.5

**繼續**

7

哪個方程代表的  $x$  的函數不是線性的？

A  $y = 4(x + 3)$

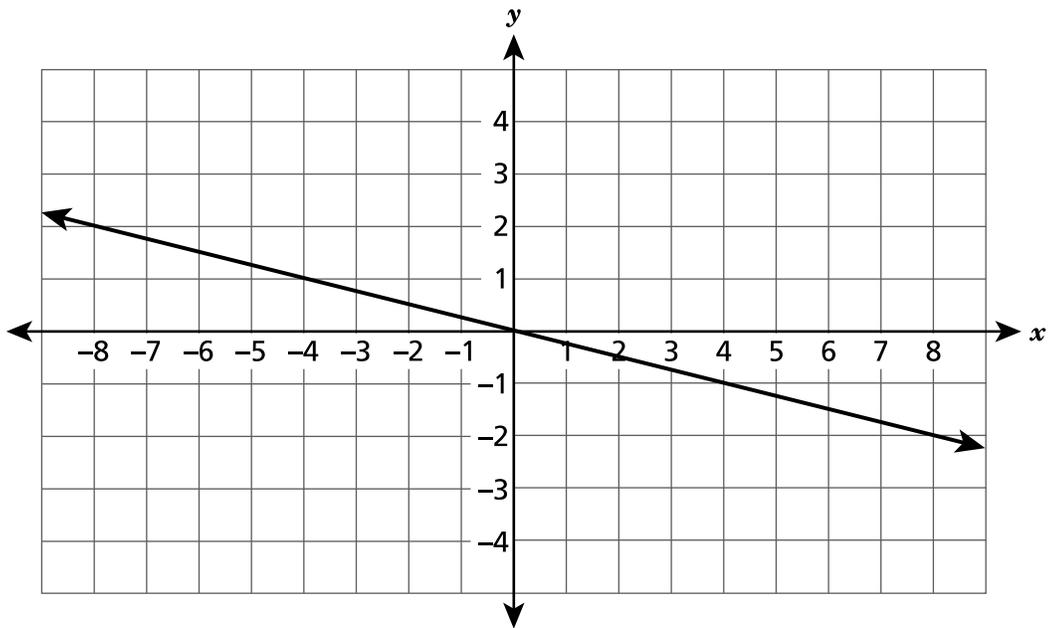
B  $y = 4^2 + 3x$

C  $y = 4x + 3x^2$

D  $y = \frac{4 + x}{3}$

8

哪個方程式代表下面座標平面上顯示的線段？



A  $y = 4x$

B  $y = -4x$

C  $y = \frac{1}{4}x$

D  $y = -\frac{1}{4}x$

繼續

**9**

地球和火星之間的最近距離大約是  $3.39 \times 10^7$  英里。離開地球最快的火箭以大約平均每小時  $3.6 \times 10^4$  英里的速度飛行。按照這個速度，哪個表達式可以用來確定火箭飛行那段距離所需的大致小時數？

**A**  $(3.39 \times 10^7) - (3.6 \times 10^4)$

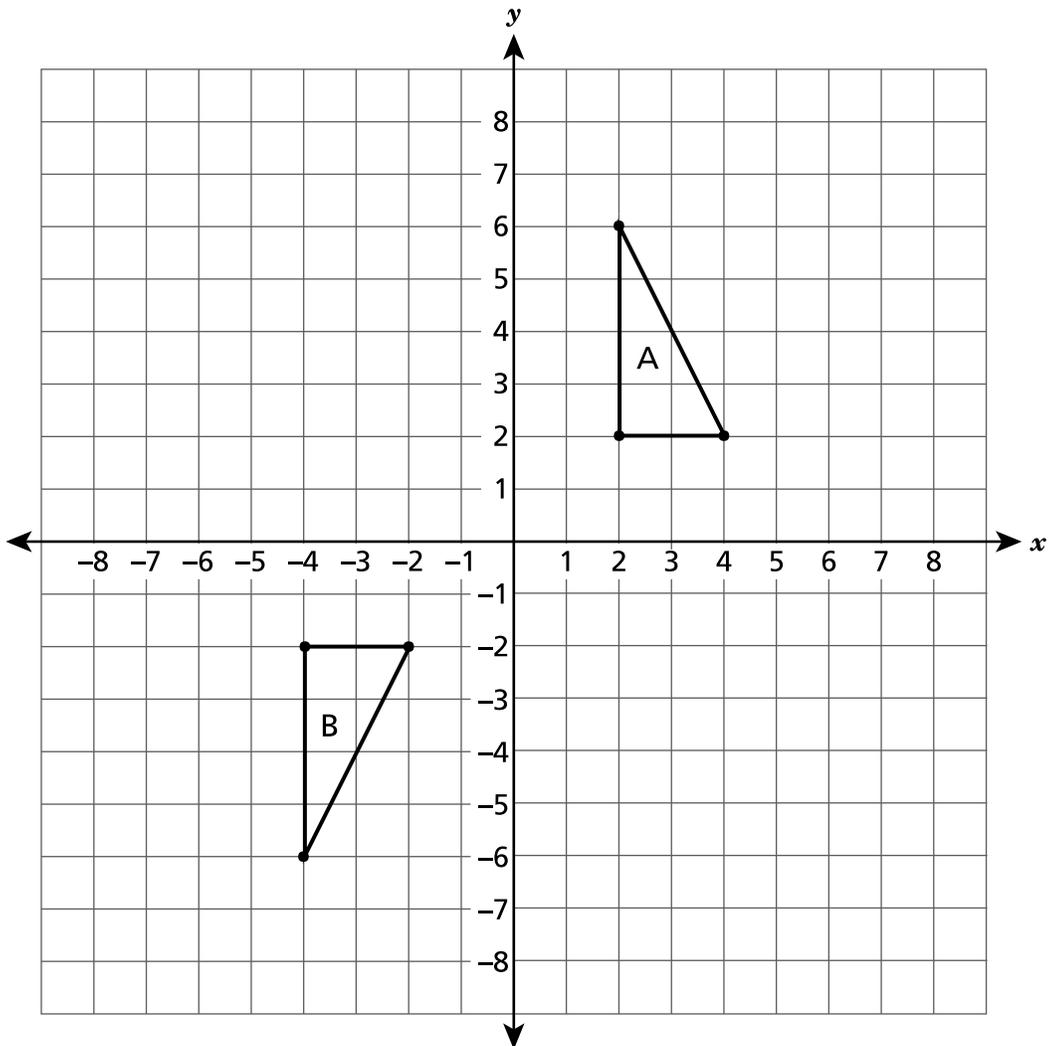
**B**  $(3.6 \times 10^4) - (3.39 \times 10^7)$

**C**  $(3.39 \times 10^7) \div (3.6 \times 10^4)$

**D**  $(3.6 \times 10^4) \div (3.39 \times 10^7)$

**繼續**

在下面的座標平面上繪製了三角形 A 和三角形 B 的圖形。



哪個變換序列將三角形 A 映射到其全等圖像，即三角形 B 上？

- A 沿  $x$  軸反射，然後沿  $y$  軸反射
- B 向下平移 8 個單位，然後沿  $y$  軸反射
- C 沿  $x$  軸反射，然後向左平移 6 個單位
- D 圍繞原點順時針旋轉  $90^\circ$ ，然後向左平移 6 個單位

繼續

**12**

請問哪個方程組沒有解？

**A** 
$$\begin{cases} 3x + 4y = 5 \\ 6x + 8y = 10 \end{cases}$$

**B** 
$$\begin{cases} 7x - 2y = 9 \\ 7x - 2y = 13 \end{cases}$$

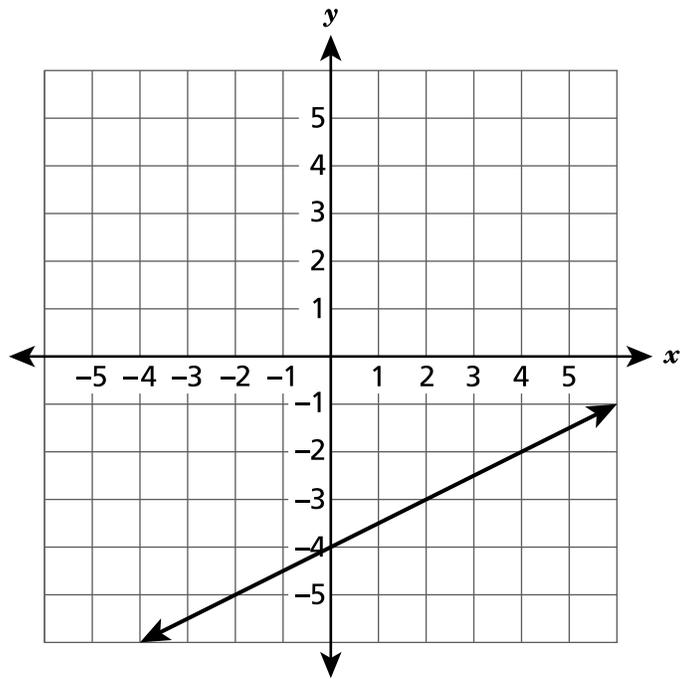
**C** 
$$\begin{cases} 2x - y = -11 \\ -2x + y = 11 \end{cases}$$

**D** 
$$\begin{cases} 3x + 6y = 1 \\ x + y = 0 \end{cases}$$

**繼續**

13

下方的座標平面上畫了一條直線。

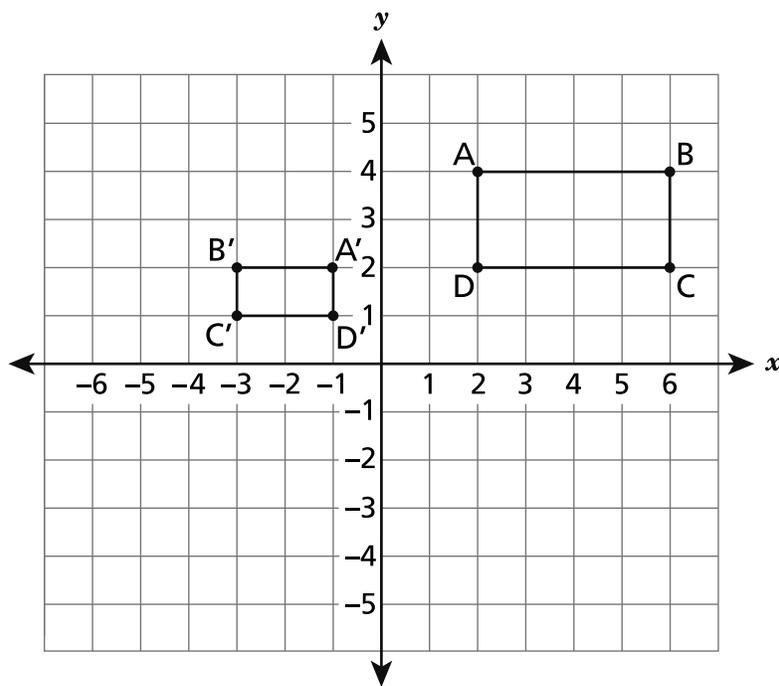


線段  $y = -x + 2$  將繪製在同樣的座標平面中以建立方程組。該方程組的解是什麼？

- A  $(-2, 4)$
- B  $(0, -4)$
- C  $(2, -4)$
- D  $(4, -2)$

繼續

矩形  $A'B'C'D'$  與矩形  $ABCD$  相似，如下面的座標平面所示。



哪個變換序列將矩形  $ABCD$  映射到矩形  $A'B'C'D'$  ？

- A 向左平移 8 個單位，然後按比例因數  $\frac{1}{2}$  擴大（擴大的中心為原點）
- B 沿著  $y$  軸反射，然後按照比例因數  $\frac{1}{2}$  擴大（擴大的中心為原點）
- C 按照比例因數  $\frac{1}{2}$  擴大（擴大的中心為原點），然後圍繞原點逆時針旋轉  $90^\circ$
- D 圍繞原點逆時針旋轉  $90^\circ$ ，然後按照比例因數  $\frac{1}{2}$  擴大（擴大的中心為原點）

繼續

17

帕蒂有一個矩形棱柱形狀的花盒，內部尺寸長為 15 英寸，寬為 8 英寸，高為 6 英寸。帕蒂將用土填滿  $\frac{3}{4}$  花盒。請問花盒裡有多少立方英寸的土？

- A 387
- B 516
- C 540
- D 720

繼續

24

哪個陳述最能描述散點圖中的數據，其中  $y$  值隨著  $x$  值的增加而減小？

- A 數據最好由縱線建模。
- B 數據最好由橫線建模。
- C 數據最好由具有正斜率的線段建模。
- D 數據最好由具有負斜率的線段建模。

25

哪種比例關係的變化率最大？

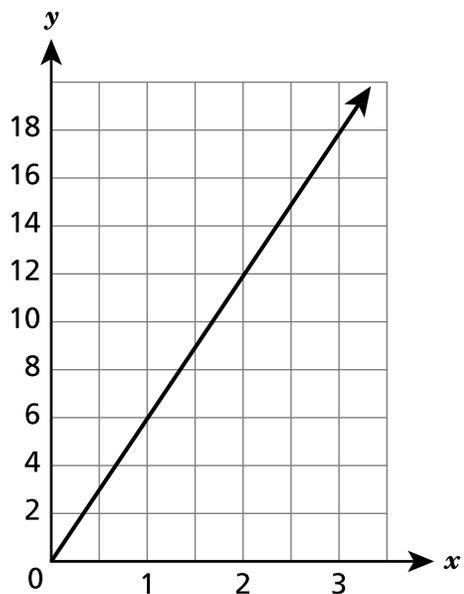
A  $y = 7x$

C

$x$	$y$
0	0
2	8
4	16
6	24

B  $x$  的值每增加4， $y$  的值增加12。

D



繼續

29 哪個表達式等於  $(5^{-2})^5 \times 5^4$  ?

- A  $5^{12}$
- B  $5^7$
- C  $\frac{1}{5^6}$
- D  $\frac{1}{5^{40}}$

30 線性函數 M 和 P 如下所示。

函數 M

x	y
-2	-9
0	1
2	11
4	21

函數 P

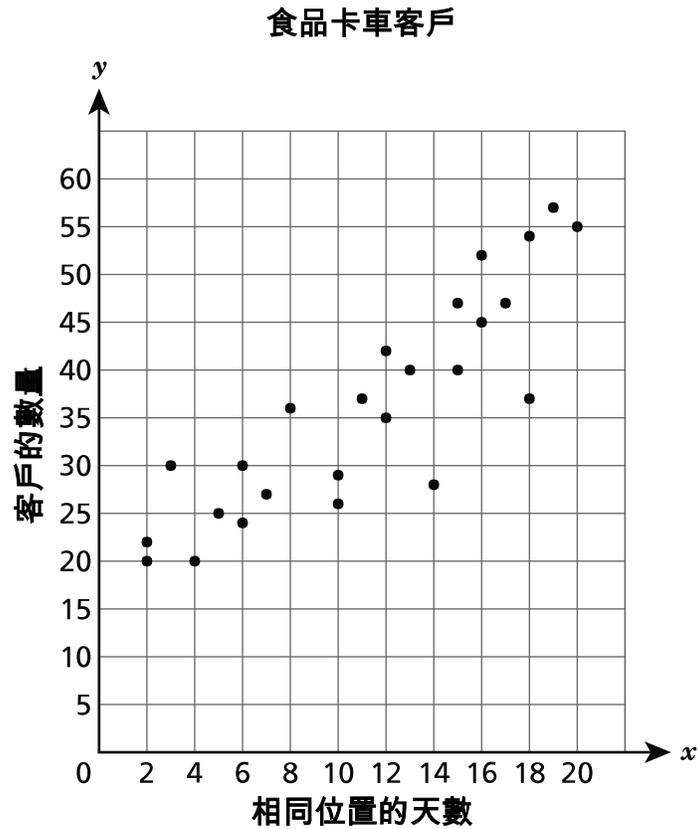
$$y = 7x + 9$$

在比較變化率時，關於函數 M 和函數 P 的哪個陳述是正確的？

- A 它們的變化率相差 2。
- B 它們的變化率相差 4。
- C 函數 M 比函數 P 的變化率大。
- D 函數 M 和函數 P 的變化率一樣。

繼續

下面的散點圖顯示了每天前往食品卡車的平均客戶數量，具體取決於食品卡車停留在同一位置的天數。



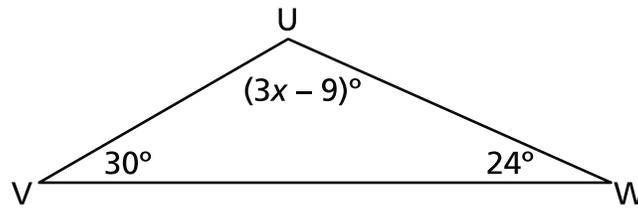
哪個陳述最能說明食品卡車在同一地點的天數與每天前往食品卡車的客戶數量之間的關係？

- A 無關聯。
- B 存在非線性關聯。
- C 存在一個正線性關聯。
- D 存在一個負線性關聯。

繼續

32

三角形 UVW 中的角度測量值如下圖所示。

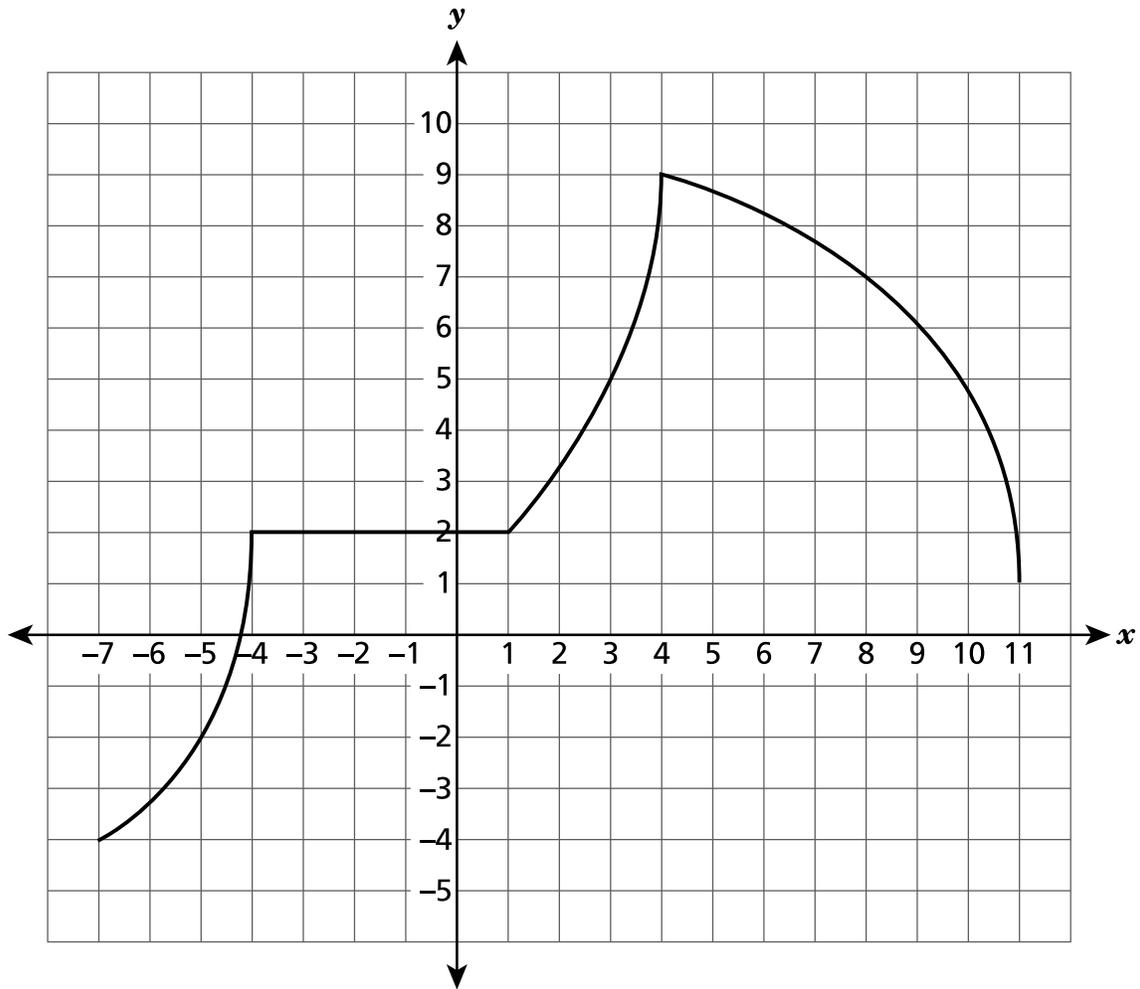


請問  $x$  的值是多少？

- A 21
- B 39
- C 45
- D 126

繼續

函數的圖顯示在下面的座標平面上。



哪個陳述正確地描述了在指定間隔內的函數？

- A 函數在  $x = -7$  和  $x = -4$  之間遞減且非線性。
- B 函數在  $x = -4$  和  $x = 1$  之間遞增且呈線性。
- C 函數在  $x = 1$  和  $x = 4$  之間遞增且呈線性。
- D 函數在  $x = 4$  和  $x = 11$  之間遞減且非線性。

停止作答

---

**8 年級**

**2019**

**數學考試**

**第 1 卷**

**2019 年 5 月 1 至 3 日**

**Grade 8**

**2019**

**Mathematics Test**

**Session 1**

**May 1–3, 2019**

姓名：\_\_\_\_\_



*Chinese Edition*  
*Grade 8 2019*  
*Mathematics Test*  
*Session 2*  
*May 1–3, 2019*

紐約州考試計劃  
數學考試  
第 2 卷

8 年級

2019 年 5 月 1 至 3 日

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 5550 Upper 147th Street West, Minneapolis, MN 55124. Copyright © 2019 by the New York State Education Department.

## 8年級數學參考資料

### 換算

1英寸 = 2.54釐米  
1米 = 39.37英寸  
1英里 = 5,280英尺  
1英里 = 1,760碼  
1英里 = 1.609公里

1公里 = 0.62英里  
1磅 = 16盎司  
1磅 = 0.454千克  
1千克 = 2.2磅  
1噸 = 2,000磅

1杯 = 8液盎司  
1品脫 = 2杯  
1夸脫 = 2品脫  
1加侖 = 4夸脫  
1加侖 = 3.785升  
1升 = 0.264加侖  
1升 = 1,000立方釐米

---

### 公式

三角形

$$A = \frac{1}{2}bh$$

平行四邊形

$$A = bh$$

圓形

$$A = \pi r^2$$

圓形

$$C = \pi d \text{ 或 } C = 2\pi r$$

稜柱

$$V = Bh$$

圓柱體

$$V = \pi r^2 h$$

球體

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

圓錐體

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

勾股定理

$$a^2 + b^2 = c^2$$

---

# 第 2 卷



## 考試建議

以下建議可協助你獲得好成績：

- 在作出選擇或回答問題之前，請仔細閱讀每一試題，好好思考後再作答。
- 本次考試提供數學工具（一把尺子、一個量角器和一個計算器）和一張參考資料供你使用。你可以自行決定使用各個工具和參考資料的時機。考試當中只要你覺得使用數學工具和參考資料能協助你解答就可以使用。
- 如果有相關要求，請寫出你的計算過程。

**34**

請問哪組有序對不代表函數？

- A  $\{(1, 10), (3, 18), (5, 26), (7, 34), (9, 42)\}$
- B  $\{(2, 10), (3, 20), (4, 15), (5, 5), (6, 25)\}$
- C  $\{(0, 8), (5, 4), (10, 0), (15, 4), (20, 8)\}$
- D  $\{(9, 1), (6, 2), (3, 3), (6, 4), (9, 5)\}$

**35**

下面的清單中描述了兩個實心體。

- 一個實心體是球，半徑為 6 英寸。
- 另一個實心體是圓柱，半徑為 6 英寸，高為 6 英寸。

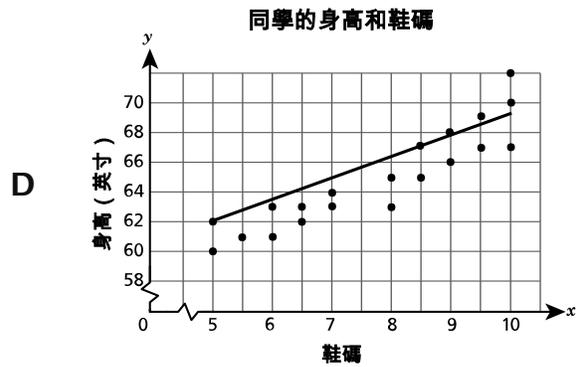
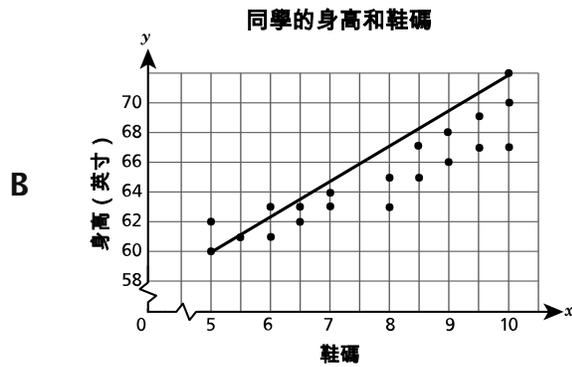
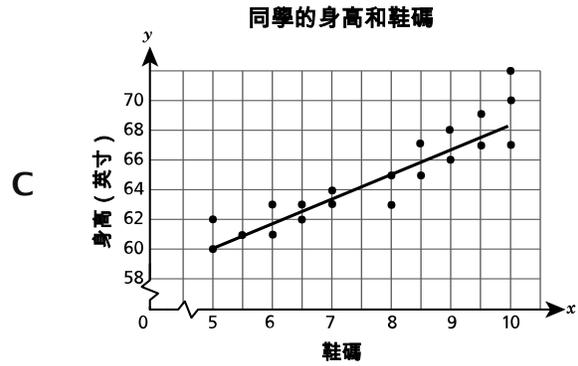
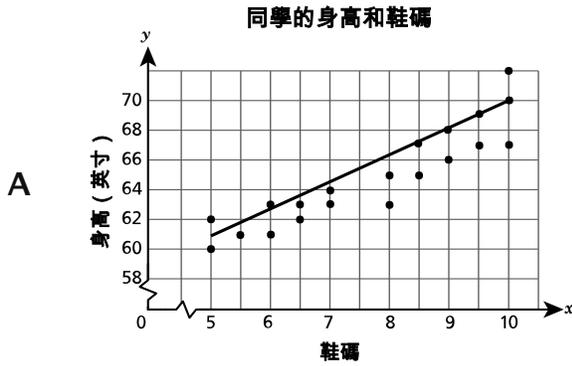
兩個實心體的體積相差多少立方英寸（用  $\pi$  來表達）？

- A  $72\pi$
- B  $144\pi$
- C  $216\pi$
- D  $288\pi$

**繼續**

36

在散點圖上將 20 個同學的鞋碼和身高繪製為有序對。繪製了一條最佳擬合線段來類比數據。哪個散點圖顯示最準確的最佳擬合線段？



37

哪個表達式等於  $(7^{-8})(7^3)$ ？

A  $49^{-5}$

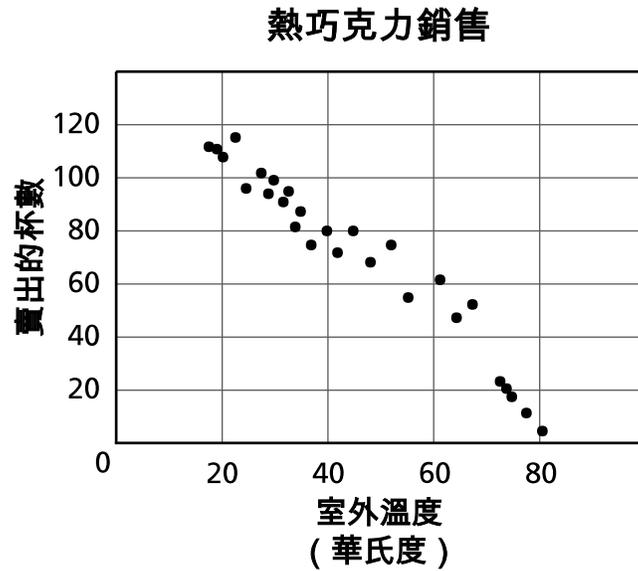
B  $49^{-11}$

C  $7^{-5}$

D  $7^{-11}$

繼續

下面的散點圖顯示了室外溫度與在活動中出售的熱巧克力杯數之間的關係。



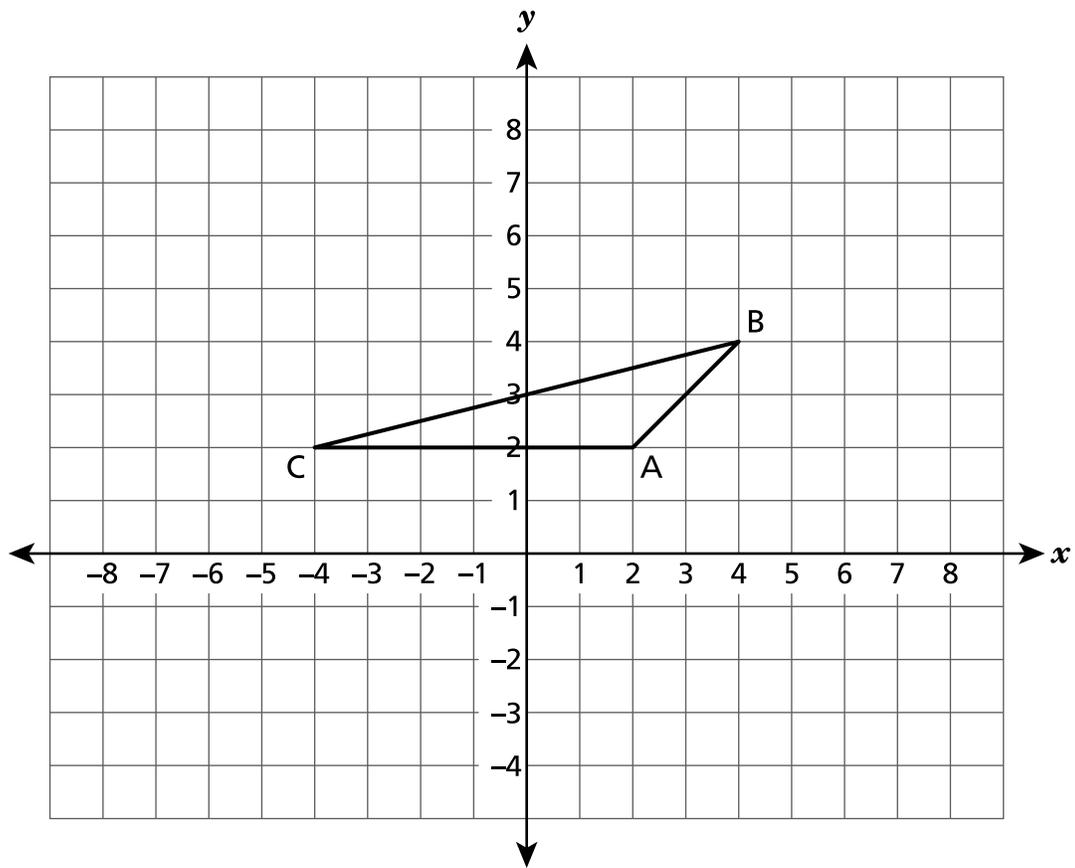
以下哪個陳述描述的是該數據？

- A 室外溫度（華氏度）和出售的熱巧克力杯數之間沒有關聯。
- B 室外溫度（華氏度）和出售的熱巧克力杯數之間存在非線性關聯。
- C 室外溫度（華氏度）和出售的熱巧克力杯數之間存在正線性關聯。
- D 室外溫度（華氏度）和出售的熱巧克力杯數之間存在負線性關聯。

繼續

39

下圖所示的座標平面上畫了一個三角形 ABC。



三角形 ABC 以原點為中心，按比例因數 2 擴大生成  $\triangle A'B'C'$ 。請問  $\triangle A'B'C'$  頂點的座標是多少？

- A (1, 1), (2, 2), (-2, 1)
- B (4, 2), (8, 6), (-8, 2)
- C (4, 4), (6, 6), (-2, 4)
- D (4, 4), (8, 8), (-8, 4)

繼續

40

下面的有序對集合表示了一個函數關係。

$$\{(-2, 8), (4, 6), (10, 4)\}$$

哪一個點在新增到該集合時會形成一個不是函數的關係？

- A (0, 6)
- B (4, 2)
- C (-6, 8)
- D (-8, 10)

繼續

41

下面列出了兩個州的大致面積。

- 德克薩斯州： $2.69 \times 10^5$ 平方英里
- 羅德島州： $1.21 \times 10^3$ 平方英里

確定德克薩斯州與羅德島州之間面積差異，以平方英里表示。請以科學計數法形式寫下你的答案。

請寫出你的計算過程。

答案 \_\_\_\_\_ 平方英里

**繼續**

42

以下有序對集合代表一個線性函數。

$$\{(-2, -3), (0, -2), (2, -1), (x, y)\}$$

在這個集合中，另外一對可能是缺失的有序對的座標  $(x, y)$ ，它是什麼？

請寫出你的計算過程。

答案  $x =$  \_\_\_\_\_

$y =$  \_\_\_\_\_

**繼續**

43

請求出以下所示方程組的解。

$$2x - 6y = -12$$

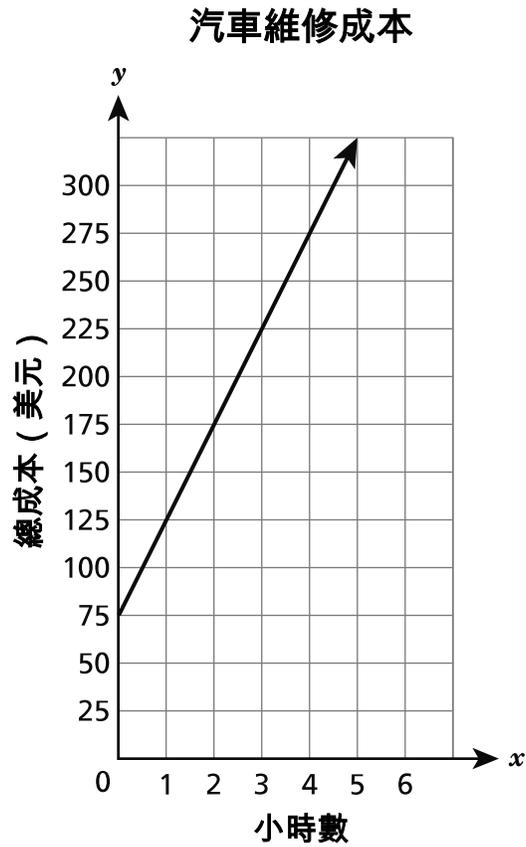
$$x + 2y = 14$$

請寫出你的計算過程。

答案 \_\_\_\_\_

繼續

汽車維修店按小時費率收費，外加提貨和送貨費。下圖表示維修總成本（包括提貨和送貨費）與商店完成維修所需的小時數之間的關係。



代表這個線性函數的方程式是什麼？

請寫出你的計算過程。

方程式 \_\_\_\_\_

**繼續**

45

比利正在比較兩個不同加油站的汽油價格。

- 在第一個加油站，方程式  $c = 2.80g$  提供了汽油加侖數  $g$  和總成本  $c$  之間的關係，以美元為單位。
- 在第二個加油站，2.5 加侖汽油的成本是 \$8.30，5 加侖汽油的成本是 \$16.60。

到較為便宜的加油站去加油，每加侖比利可以省多少錢？

請寫出你的計算過程。

答案 \$\_\_\_\_\_ 每加侖

繼續

三角形  $ABC$  經歷了系列三次變換，生成了三角形  $A'B'C'$ 。下面列出了三種變換。

- 順時針旋轉  $180^\circ$ （繞著原點）
- 沿  $x$  軸反射
- 沿  $y$  軸反射

三角形  $ABC$  的頂點  $A$  位於  $(2, -3)$ 。使用此點的座標，解釋三個變換如何將頂點  $A$  映射到頂點  $A'$ 。

請解釋你的答案。

---

---

---

繼續

兩名學生馬特和比利分別計算了一個直徑為 15 釐米的球形的體積。他們的工作如下所示。

**馬特的解答**

$$\text{步驟 1: } V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\text{步驟 2: } V = \frac{4}{3} \pi (15)^3$$

$$\text{步驟 3: } V = \frac{4}{3} \pi (3375)$$

$$\text{步驟 4: } V = 4500\pi$$

**比利的解答**

$$\text{步驟 1: } V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\text{步驟 2: } V = \frac{4}{3} \pi (7.5)^3$$

$$\text{步驟 3: } V = \frac{4}{3} \pi \left( \frac{3375}{8} \right)$$

$$\text{步驟 4: } V = \frac{1125}{2} \pi$$

哪位學生犯了錯誤，該學生犯了什麼錯誤？

請解釋你的答案。

---

---

---

下面顯示的兩個方程式代表不同的函數。

$$\text{函數 P: } y = \frac{3}{x} + 2$$

$$\text{函數 Q: } y = \frac{1}{3}x + 2$$

將每個函數標識為線性或非線性。陳述理由，說明你找出的每一個函數為什麼是線性或非線性的。

函數 P \_\_\_\_\_

陳述理由。

---

---

---

函數 Q \_\_\_\_\_

陳述理由。

---

---

---

停止作答

---

**8 年級**

**2019**

**數學考試**

**第 2 卷**

**2019 年 5 月 1 至 3 日**

**Grade 8**

**2019**

**Mathematics Test**

**Session 2**

**May 1–3, 2019**

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT  
 THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234  
 2019 Mathematics Tests Map to the Standards  
 Grade 8 Released Questions on EngageNY

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Subscore
<b>Session 1</b>						
1	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
2	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations
3	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.F.B.4	Functions	Functions
4	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.G.C.9	Geometry	Geometry
7	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
8	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.EE.B.6	Expressions and Equations	Expressions and Equations
9	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations
11	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.2	Geometry	Geometry
12	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8b	Expressions and Equations	Expressions and Equations
13	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8b	Expressions and Equations	Expressions and Equations
16	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.4	Geometry	Geometry
17	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.7.G.B.6	Geometry	Geometry
24	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.2	Statistics and Probability	
25	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.EE.B.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations
29	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations
30	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.2	Functions	Functions
31	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.1	Statistics and Probability	
32	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.5	Geometry	Geometry
33	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.F.B.5	Functions	Functions
<b>Session 2</b>						
34	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.1	Functions	Functions
35	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.8.G.C.9	Geometry	Geometry
36	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.2	Statistics and Probability	
37	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.8.EE.A.1	Expressions and Equations	Expressions and Equations
38	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.SP.A.1	Statistics and Probability	
39	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.8.G.A.3	Geometry	Geometry

40	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.8.F.A.1	Functions	Functions
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.A.4	Expressions and Equations	Expressions and Equations
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.C.8b	Expressions and Equations	Expressions and Equations
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.F.B.4	Functions	Functions
45	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.EE.B.5	Expressions and Equations	Expressions and Equations
46	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.G.A.3	Geometry	Geometry
47	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.8.G.C.9	Geometry	Geometry
48	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.8.F.A.3	Functions	Functions

\*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.