



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

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

Released Questions

2023

New York State administered the Mathematics Tests in May 2023 and is 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 2023 Exams

Background

As in past years, SED is releasing large portions of the 2023 NYS Grades 3–8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2023, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2023 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 Next Generation 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.

One-Credit Constructed-Response Questions

One-credit constructed-response questions require students to complete a task and provide only their final answer. These one-credit questions will often require multiple steps, assessing procedural skills, as well as conceptual understanding and application. While students may show how they arrived at their final answer, only the final answer will be scored.

Two-Credit Constructed-Response Questions

Two-credit constructed-response questions require students to complete tasks and show their work. These two-credit 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 standards.

Three-Credit Constructed-Response Questions

Three-credit constructed-response questions ask students to show their work in completing two or more tasks or a more extensive problem. These three-credit response questions allow students to show their understanding of mathematical procedures, conceptual understanding, and application. Three-credit response questions may also assess student reasoning and the ability to critique the arguments of others. The scoring rubric for all constructed-response questions can be found in the grade-level Educator Guides at <http://www.nysed.gov/state-assessment/grades-3-8-ela-and-math-test-manuals>.

New York State P–12 Next Generation Learning Standards Alignment

The alignment(s) to the New York State P–12 Next Generation 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-credit and three-credit 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 it is possible to develop future tests, some content must remain secure. 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 Next Generation 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.

নাম: _____



Bengali Edition
Grade 8 2023
Mathematics Test
Session 1
May 2–4, 2023

**নিউ ইয়র্ক স্টেট
পরীক্ষা কার্যক্রম
গণিত পরীক্ষা
সেশন 1**

গ্রেড 8

মে 2–4, 2023

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 by the New York State Education Department.

সেশন 1

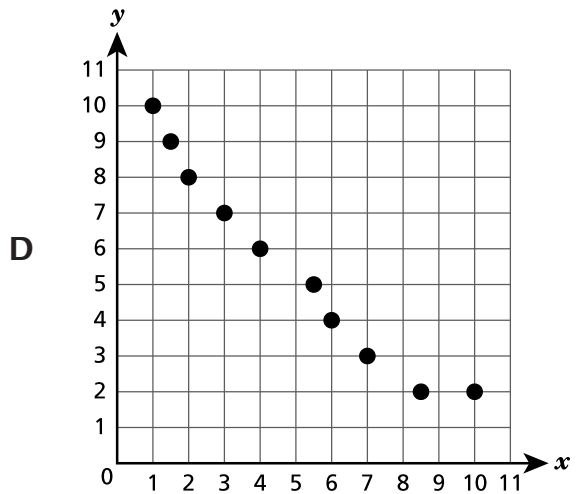
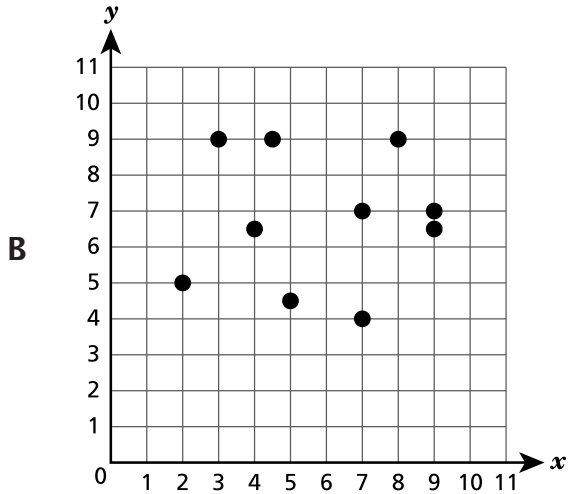
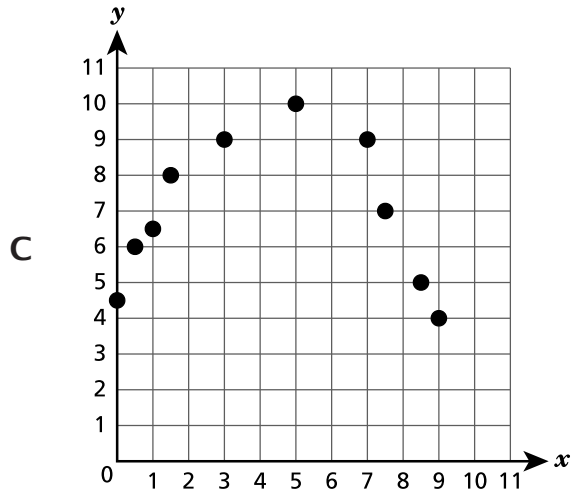
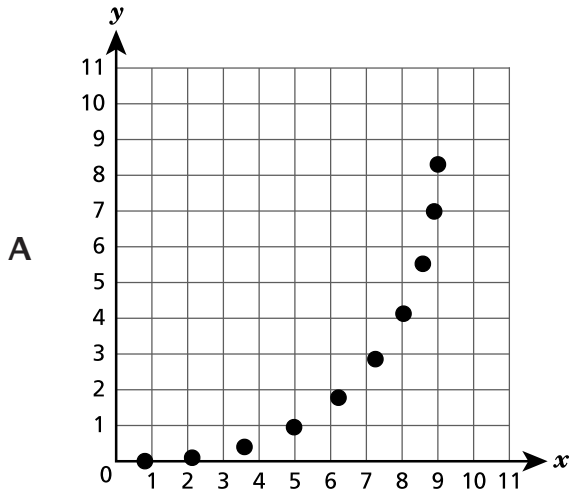
পরীক্ষা দেবার কিছু পরামর্শ

আপনার সেরা কাজ করতে সাহায্য করার জন্য এখানে কিছু পরামর্শ দেওয়া হল:

- প্রতিটি প্রশ্ন সাবধানে পড়ুন এবং আপনার উত্তর পছন্দ করার আগে তার সম্পর্কে চিন্তা করুন।
- আপনাকে পরীক্ষার সময় ব্যবহার করার জন্য গণিতের সরঞ্জাম (একটি রুলার, একটি প্রোট্র্যাক্টর এবং একটি ক্যালকুলেটর) এবং একটি রেফারেন্স শিট প্রদান করা হয়েছে। প্রতিটি টুল এবং রেফারেন্স শিট কখন সহায়ক হবে তা আপনার উপর নির্ভর করে। যখনই আপনি মনে করেন যে এগুলি আপনাকে প্রশ্নের উত্তর দিতে সাহায্য করবে তখনই আপনার গণিতের সরঞ্জাম এবং রেফারেন্স শিট ব্যবহার করা উচিত।

2

নিচের কোন বিক্ষিপ্ত অঙ্কনটি y এবং x -এর মধ্যে একরৈখিক অনুঘঙ্গকে সবচেয়ে ভালোভাবে উপস্থাপন করে?



চলতে থাকুন

3

চতুর্ভুজ ABCD-কে একটি সন্নিবেশ সমতলে আঁকা হল। ভারটেক্স $A(-2, 3)$ বিন্দুতে অবস্থিত। উৎপত্তিস্থলে প্রসারণের কেন্দ্র রেখে চতুর্ভুজটিকে স্কেল গুণনীয়ক 2 বারা প্রসারিত করে চতুর্ভুজ $A'B'C'D'$ গঠন করা হয়। কোন যুগল পর্ব ভারটেক্স A' এর অবস্থান প্রকাশ করে?

A $(-4, 5)$

B $(-4, 6)$

C $(0, 5)$

D $(6, -4)$

7

নিচে দেখানো সমীকরণ ও সারণীটি x এবং y -এর মধ্যে ভিন্ন ভিন্ন সম্পর্কের প্রতিনিধিত্ব করে।

ফাংশান A

ফাংশান B

$$y = \frac{5}{4}x$$

x	y
5	1.5
10	3
15	4.5

ফাংশান সম্পর্কে কোন বিবৃতিটি সত্য?

- A ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B থেকে বেশি কারণ $1.25 > 3.\bar{3}$.
- B ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান A থেকে বেশি কারণ $1.25 < 3.\bar{3}$.
- C ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B থেকে বেশি কারণ $1.25 > 0.3$.
- D ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান A থেকে বেশি কারণ $1.25 < 0.3$.

8

দুটি বিন্দুকে একটি সন্নিবেশ সমতলে অঙ্কন করা হল। A বিন্দুকে $(-11, 8)$ -তে B বিন্দুকে $(-2, -4)$ -তে স্থাপন করা হয়েছে। বিন্দু A থেকে B বিন্দু পর্যন্ত এককে দূরত্ব কত?

- A 13
- B 15
- C $\sqrt{145}$
- D $\sqrt{185}$

চলতে থাকুন

12

x -এর একটি ফাংশানের সূত্র হচ্ছে:

প্রদত্ত মানকে 2 দ্বারা গুণ করে 6 বিয়োগ করা

ফাংশান x -এর জন্য প্রদত্ত মানের উপাত্ত বিন্যাস হচ্ছে $\{-1, 1, 3, 5\}$ । কোন মানটি y -এর একটি আউটপুট মান?

A -2

B -1

C 2

D 4

চলতে থাকুন

15 কোন রাশিটির মান $\frac{1}{16}$?

A $(2^{-4})^{-1}$

B $(2^4)^{-1}$

C $(2^8)^{-2}$

D $(2^{-8})^{-2}$

16 একটি সিলিন্ডারের ব্যাসার্ধ 4.8 ফুট ও উচ্চতা 8.1 ফুট। সিলিন্ডারের এক ঘনফুটের নিকটতম দশমাংশের আয়তন কত?

A 989.4

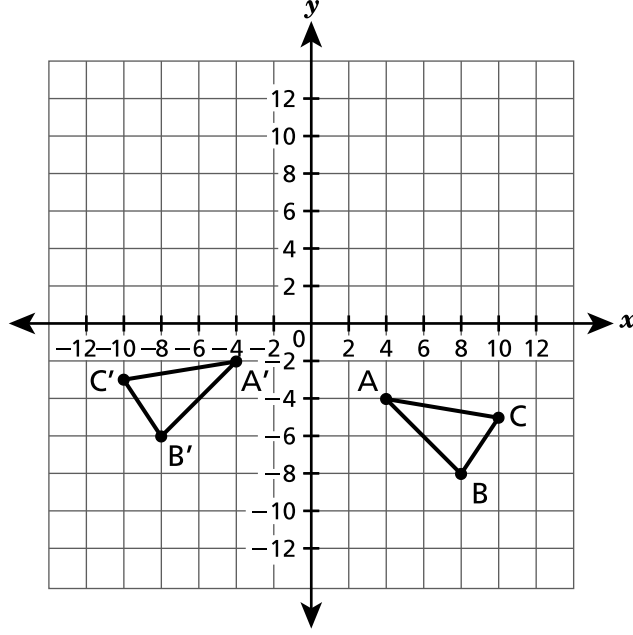
B 586.3

C 244.3

D 186.6

19

ত্রিভুজ ABC এবং এর সর্বসম প্রতিরূপ ত্রিভুজ A'B'C' নিচে দেখানো সন্নিবেশ সমতলে অঙ্কন করা হয়েছে।



রূপান্তরের কোন ক্রম ত্রিভুজ ABC-কে ত্রিভুজ A'B'C'-এর উপরে স্থাপন করবে?

- A y -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন এবং এরপরে 2 ঘর উপরে স্থানান্তর করলে
- B y -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন এবং এরপরে 2 ঘর নিচে স্থানান্তর করলে
- C x -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন এবং এরপরে 8 ঘর বামে স্থানান্তর করলে
- D x -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন এবং 8 ঘর ডানে স্থানান্তর করলে

20

কোন সমীকরণটি একটি সন্নিবেশ সমতলে একটি রেখার রেখচিত্র উপস্থাপন করে যা $(9, 0)$ -এ x -স্পর্শমাত্রা এবং $(0, -5)$ -এ y -স্পর্শমাত্রার মধ্য দিয়ে যায়?

- A $y = -\frac{9}{5}x - 5$
- B $y = \frac{9}{5}x - 5$
- C $y = -\frac{5}{9}x - 5$
- D $y = \frac{5}{9}x - 5$

চলতে থাকুন

22

ট্রেন্‌টের আঁকা একটি অন্তঃকোণের পরিমাণ 34° । ট্রেন্‌টের ত্রিভুজের অন্য দুটি অন্তঃকোণের পরিমাপ কত হতে পারে?

- A 46° ও 90°
- B 53° ও 127°
- C 66° ও 80°
- D 68° ও 68°

চলতে থাকুন

23

নেইথান একটি সায়েন্স প্রজেক্টের জন্য সূর্যমুখী গাছের বৃদ্ধি পর্যবেক্ষণ করে। সে ত্রিশ দিনের সময়কালে প্রতিটি সূর্যমুখী গাছের সেন্টিমিটারে উচ্চতা এবং প্রতিটি গাছে গ্রামের পরিমাপে ব্যবহৃত সারের পরিমাণের মধ্যে সম্পর্কের তথ্য সংগ্রহ করে। এইসকল ডেটার লাইন অব বেস্ট ফিটের সমীকরণ হল $y = 0.35x + 2$, যেখানে y হল সেন্টিমিটারে উদ্ভিদের উচ্চতা এবং x হল ব্যবহৃত সারের গ্রাম সংখ্যা। মডেলের ভিত্তিতে রেখার ঢালটি কিসের প্রতিনিধিত্ব করে?

- A গাছের উচ্চতা
- B ব্যবহৃত সারের পরিমাণ
- C ব্যবহৃত সারের প্রতি গ্রামের বিপরীতে গাছের গড় বৃদ্ধি
- D গাছের প্রতি সেন্টিমিটার বড় হওয়ার বিপরীতে ব্যবহৃত সারের গড় পরিমাণ

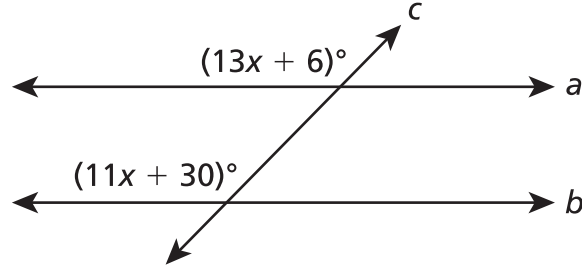
24

একটি স্থানাঙ্ক সমতলের উপর CD রেখাংশ অঙ্কন করা হয়েছে। রেখাংশটিকে x -অক্ষের উপর প্রতিফলিত করে বৃত্তাংশ রেখা EF তৈরি করতে উৎসের চারদিকে ঘড়ির কাঁটার দিকে 90° ঘোরানো হয়। রেখাংশ EF সম্পর্কিত কোন বিবৃতিটি সর্বদা সত্য?

- A বৃত্তাংশ রেখা EF বৃত্তাংশ রেখা CD-এর সর্বসম।
- B বৃত্তাংশ রেখা EF বৃত্তাংশ রেখা CD-এর সাথে লম্ব।
- C বৃত্তাংশ রেখা EF-এর দৈর্ঘ্য বৃত্তাংশ রেখা CD-এর দ্বিগুণ।
- D বৃত্তাংশ রেখা EF-এর দৈর্ঘ্য বৃত্তাংশ রেখা CD-এর অর্ধেক।

25

নিচের আকৃতিতে, রেখা a ও b সমান্তরাল, এবং রেখা c একটি ভেদক।



x -এর মান কত?

- A 6
- B 9
- C 12
- D 18

26

দুটি ফাংশানকে নিচে বর্ণনা করা হল।

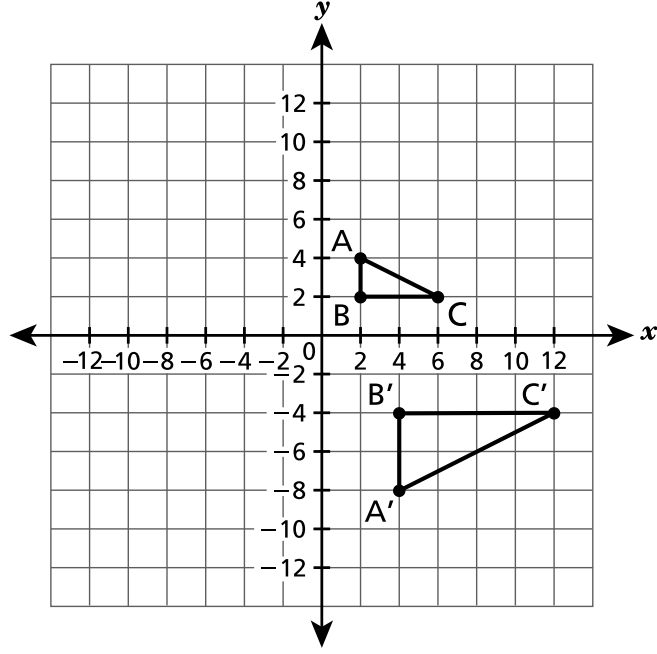
- ফাংশান A: একজন ট্যাক্সি ড্রাইভার গ্রাহকদের কাছ থেকে \$3.00 বেস অ্যামাউন্ট এবং মাইল প্রতি \$2.00 চার্জ করে। এখানে প্রতি মাইলের চার্জ x , এবং মোট চার্জ y ।
- ফাংশান B: সমীকরণ $y = 3x + 2$ মাইল সংখ্যা x একটি ট্যাক্সি ভ্রমণ এবং কোনো গ্রাহকের মোট চার্জ y -এর।

কোন বিবৃতিটি ফাংশান A ও ফাংশান B -এর মধ্যকার সম্পর্ককে সঠিকভাবে তুলনা করে?

- A ফাংশান A-তে পরিবর্তনের হার ও প্রাথমিক মান দুটোই বেশি।
- B ফাংশান B-তে পরিবর্তনের হার ও প্রাথমিক মান দুটোই বেশি।
- C ফাংশান B-এর তুলনায় ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার বেশি, কিন্তু ফাংশান A-এর প্রাথমিক মান ফাংশান B-এর প্রাথমিক মানের থেকে কম।
- D ফাংশান A-এর তুলনায় ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হার বেশি, কিন্তু ফাংশান B-এর প্রাথমিক মান ফাংশান A-এর প্রাথমিক মানের থেকে কম।

চলতে থাকুন

একটি সন্নিবেশ সমতলে, $\triangle ABC$ -এর রূপান্তরের ক্রম হয়ে $\triangle A'B'C'$ হয়।



$\triangle ABC$ -কে $\triangle A'B'C'$ -তে রূপান্তর করতে কোন রূপান্তরের ক্রম ব্যবহার করা হতে পারে?

- A** উৎপত্তিস্থলকে কেন্দ্র করে স্কেল গুণনীয়ক 2-এর প্রসারণ এবং এরপরে x -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন
- B** উৎপত্তিস্থলকে কেন্দ্র করে স্কেল গুণনীয়ক 2-এর প্রসারণ এবং এরপরে y -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন
- C** উৎপত্তিস্থলকে কেন্দ্র করে স্কেল গুণনীয়ক $\frac{1}{2}$ -এর প্রসারণ এবং এরপরে x -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন
- D** উৎপত্তিস্থলকে কেন্দ্র করে স্কেল গুণনীয়ক $\frac{1}{2}$ -এর প্রসারণ এবং এরপরে y -অক্ষের উপরে একটি প্রতিফলন

গ্রেড ৪
২০২৩
গণিত পরীক্ষা
সেশন ১
মে ২-৪, ২০২৩

Grade 8
2023
Mathematics Test
Session 1
May 2-4, 2023

নাম: _____



Bengali Edition
Grade 8 2023
Mathematics Test
Session 2
May 2–4, 2023

নিউ ইয়র্ক স্টেট
পরীক্ষা কার্যক্রম
গণিত পরীক্ষা
সেশন 2

গ্রেড 8

মে 2–4, 2023

RELEASED QUESTIONS

Developed and published under contract with the New York State Education Department by Questar Assessment Inc., 14720 Energy Way, Apple Valley, MN 55124. Copyright © 2023 by the New York State Education Department.

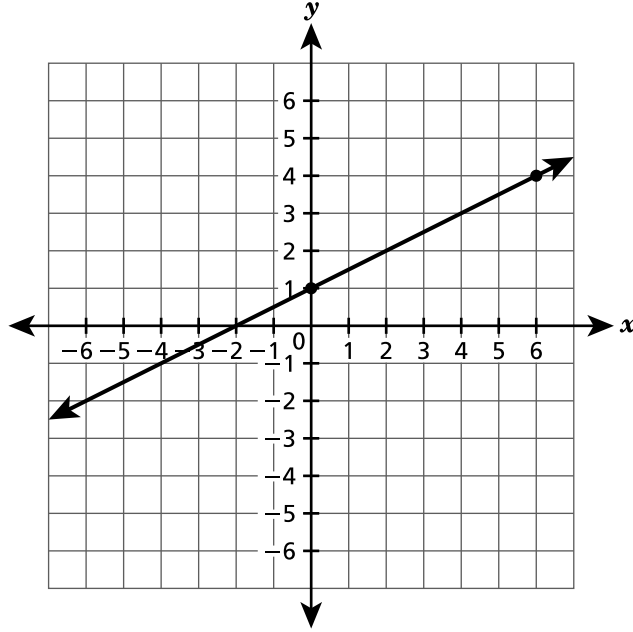
সেশন 2

পরীক্ষা দেবার কিছু পরামর্শ

আপনার সেরাভাবে কাজ করতে সাহায্য করার জন্য এখানে কিছু পরামর্শ দেওয়া হল:

- প্রতিটি প্রশ্ন মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং আপনার উত্তর নির্বাচনের আগে বা তা লেখার আগে সেটির সম্পর্কে চিন্তা করে নিন।
- আপনাকে পরীক্ষার সময় ব্যবহার করার জন্য গণিতের সরঞ্জাম (একটি রুলার, একটি প্রোট্র্যাক্টর এবং একটি ক্যালকুলেটর) এবং একটি রেফারেন্স শিট প্রদান করা হয়েছে। প্রতিটি টুল এবং রেফারেন্স শিট কখন সহায়ক হবে তা আপনার উপর নির্ভর করে। যখনই আপনি মনে করেন যে এগুলি আপনাকে প্রশ্নের উত্তর দিতে সাহায্য করবে তখনই আপনার গণিতের সরঞ্জাম এবং রেফারেন্স শিট ব্যবহার করা উচিত।
- জিজ্ঞাসা করা হলে আপনার কাজ দেখাতে ভুলবেন না।

একটি রেখার রেখচিত্র নিচে দেখানো সন্নিবেশ সমতলের উপর চিত্রিত হয়েছে।



কোন সমীকরণটি রেখাটির রেখচিত্র উপস্থাপন করে?

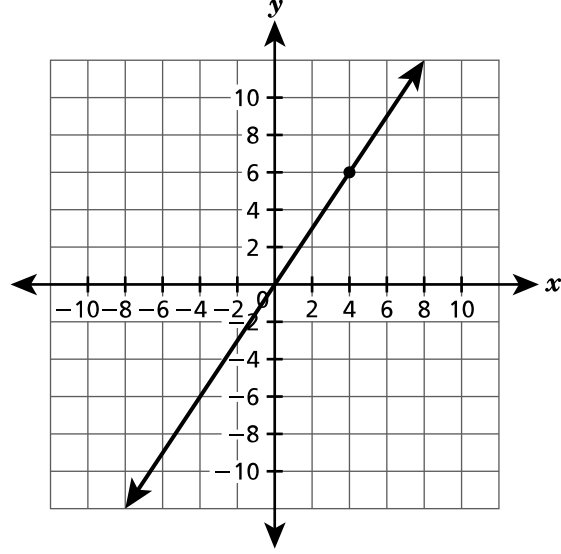
- A $y = \frac{1}{2}x + 1$
- B $y = \frac{1}{2}x - 2$
- C $y = 2x + 1$
- D $y = 2x - 2$

ফাংশান A এবং ফাংশান B নিচে দেখানো সারণি ও রেখচিত্র দ্বারা দেখানো হয়।

ফাংশান A

x	y
-6	-12
-2	-4
0	0
2	4

ফাংশান B



ফাংশান A এবং ফাংশান B সম্পর্কিত কোন উক্তিটি সত্য?

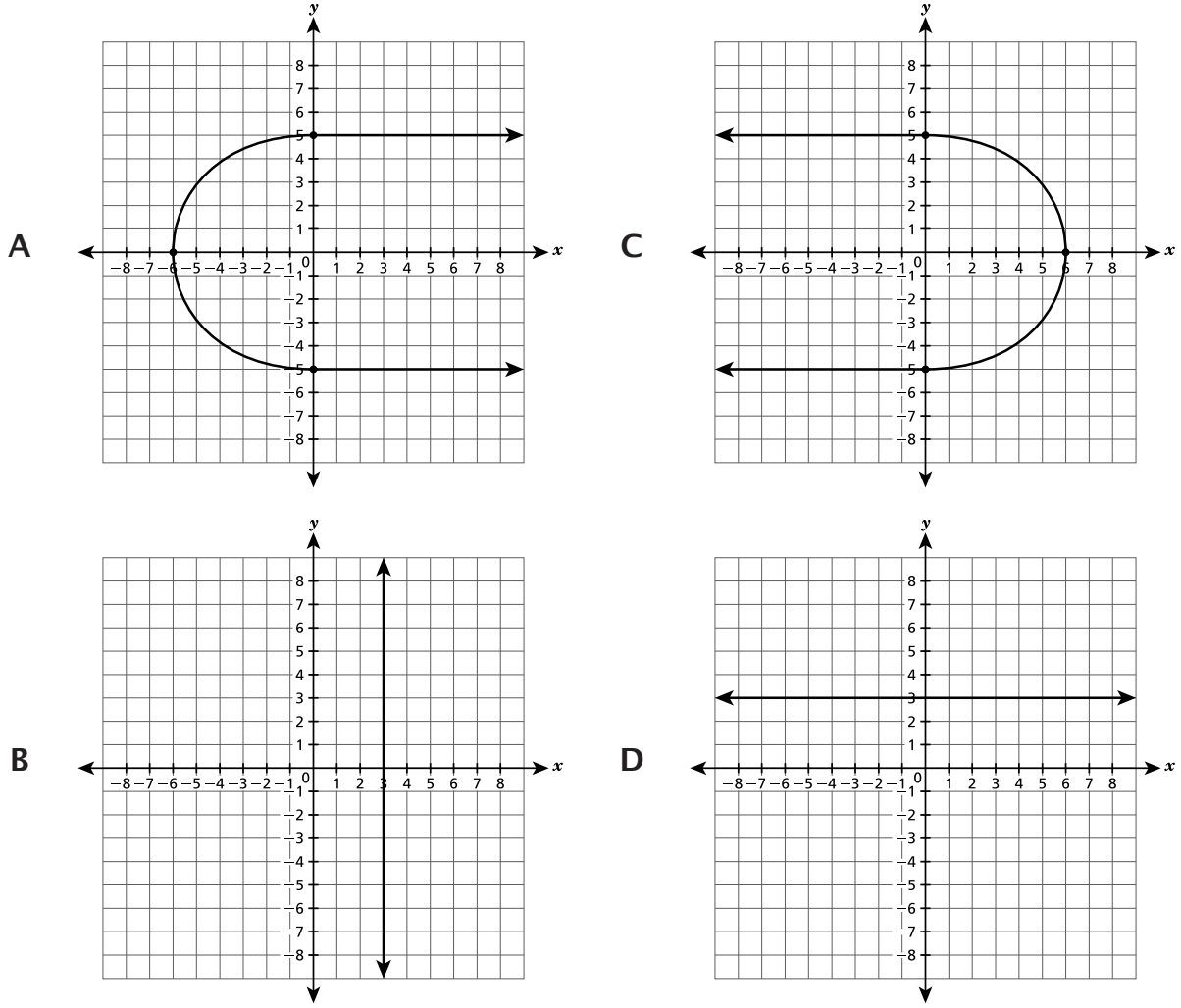
- A ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হারের চেয়ে কম।
- B ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হারের চেয়ে বেশি।
- C ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হারের সমান কারণ প্রতিটি ফাংশানের জন্য রেখার গ্রাফ রৈখিক।
- D ফাংশান A-এর পরিবর্তনের হার ফাংশান B-এর পরিবর্তনের হারের সমান কারণ প্রতিটি ফাংশানের জন্য রেখার গ্রাফ উৎসের মধ্য দিয়ে যায়।

$\sqrt{50}$ -এর মান সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সত্য?

- A এটি অমূলদ কারণ দশমিক সমতুল্য শেষ পর্যন্ত পুনরাবৃত্তি হয়।
- B এটি মূলদ কারণ দশমিক সমতুল্য শেষ পর্যন্ত বাদ যায়।
- C এটি মূলদ কারণ দশমিক হিসেবে মান একটি ভগ্নাংশের সমতুল্য।
- D এটি অমূলদ কারণ দশমিক সমতুল্য পুনরাবৃত্তি হয় না এবং বাদও যায় না।

36

কোন রেখচিত্রটি y -কে x -এর একটি ফাংশান হিসেবে উপস্থাপন করে ?



37

একটি সিলিন্ডার আকৃতির পাত্রের উচ্চতা 56 সেন্টিমিটার ও ব্যাস 22 সেন্টিমিটার। ঘন সেন্টিমিটারে পাত্রটির আয়তন π দিয়ে প্রকাশ করলে কত হবে?

- A $1,232\pi$
 B $3,388\pi$
 C $6,776\pi$
 D $27,104\pi$

চলতে থাকুন

38

চতুর্ভুজ ABCD একটি সন্নিবেশ সমতলে আঁকা হয়েছে যেখানে বিন্দু C-এর অবস্থান $(-4,3)$ । প্রতিরূপ $A'B'C'D'$ তৈরির জন্য চতুর্ভুজ ABCD-কে y -অক্ষের উপরে প্রতিফলিত করা হয়েছে। প্রতিফলনের পরে C' -এর স্থানাঙ্ক কী?

- A $(4,3)$
- B $(4, -3)$
- C $(-4,3)$
- D $(-4, -3)$

39

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

$x^3 = 125$ সমীকরণে x -এর সমাধান কী?

উত্তর _____

চলতে থাকুন

40

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

ত্রিভুজ DEF একটি সমকোণী ত্রিভুজ যার শীর্ষবিন্দু F-এ সমকোণ রয়েছে। বাহু DF-এর দৈর্ঘ্য 9 ইঞ্চি এবং বাহু FE-এর দৈর্ঘ্য 12 ইঞ্চি। ইঞ্চিতে বাহু DE-এর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর _____ ইঞ্চি

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 7

41

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 1।

নিচে একটি সমীকরণ দেখানো হয়েছে।

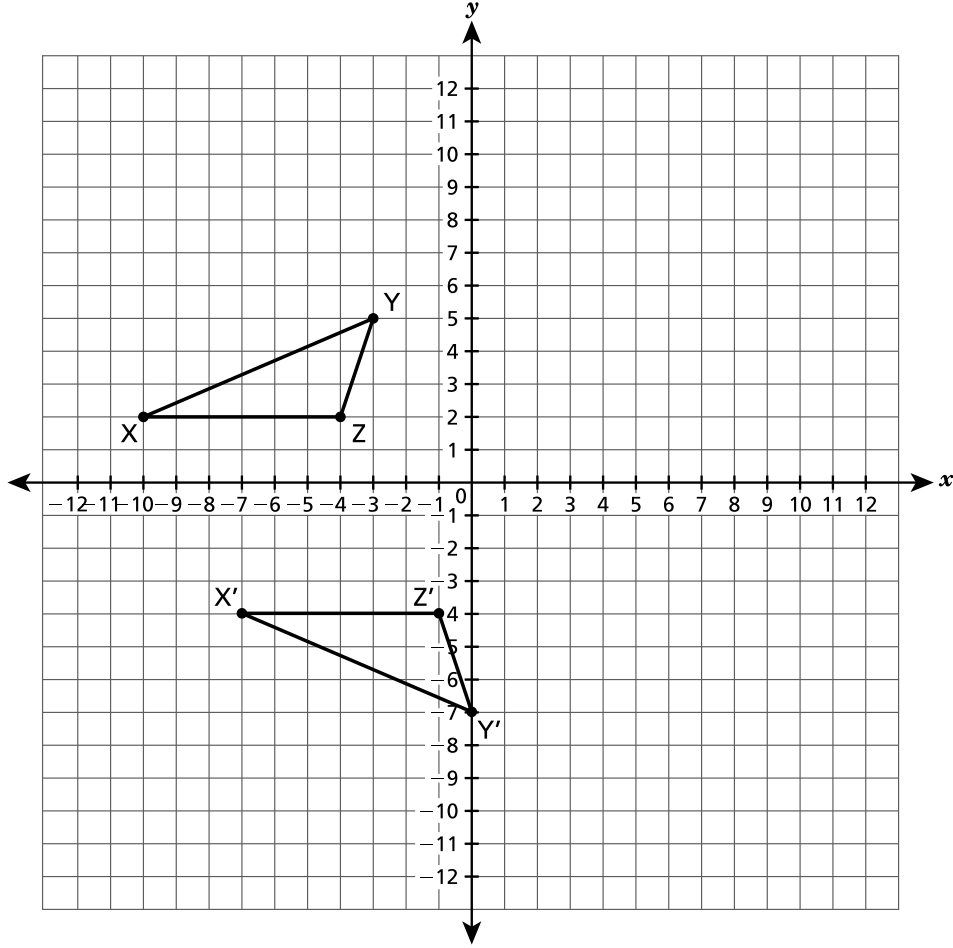
$$-8 - 5x = 20$$

x -এর মান কত?

উত্তর _____

চলতে থাকুন

ত্রিভুজ XYZ ও এর সর্বসম প্রতিরূপ ত্রিভুজ $X'Y'Z'$ নিচের সন্নিবেশ সমতলে দেখানো হয়েছে।



রূপান্তরের একটি ক্রম বর্ণনা করো যা ত্রিভুজ XYZ -কে ত্রিভুজ $X'Y'Z'$ -এর উপরে স্থাপন করে।

তোমার উত্তর ব্যাখ্যা করো।

43

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

x কত মান নিচের সমীকরণকে সিদ্ধ করে?

$$24x + 33 = 3(5x + 21) - 9$$

তোমার কাজ দেখাও।

উত্তর $x =$ _____

চলতে থাকুন

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

ত্রিভুজ RST-এর তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 8 সেন্টিমিটার, 10 সেন্টিমিটার এবং 13 সেন্টিমিটার। RST কি সমকোণী ত্রিভুজ? পিথাগোরাসের উপপাদ্য সম্পর্কে তুমি যা জানো তা তোমার উত্তরে অন্তর্ভুক্ত করতে ভুলবে না।

তুমি কিভাবে তোমার উত্তর বের করেছো তা ব্যাখ্যা করো।

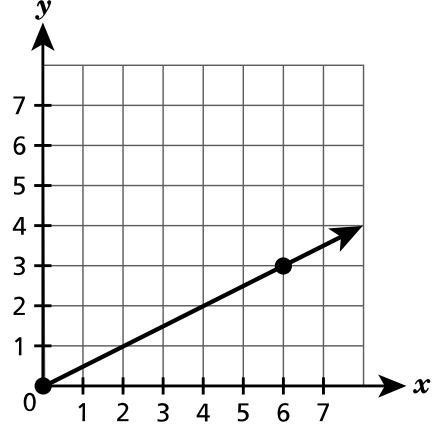
এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

ফাংশান A ও ফাংশান B নিচে দেখানো হয়েছে।

ফাংশান A

x	y
-5	-30
-3	-18
2	12
4	24

ফাংশান B



কোন ফাংশানের পরিবর্তনের হার বেশি? তোমার উত্তরে প্রতিটি ফাংশানের পরিবর্তনের হার যুক্ত করতে ভুলবে না।

তুমি কিভাবে তোমার উত্তর বের করেছো তা ব্যাখ্যা করো।

চলতে থাকুন

46

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

একটি ট্রামপোলিনের উপরের পৃষ্ঠ 12 ফুট ব্যাসসহ বৃত্তাকার। ট্রামপোলিনের উপরের বৃত্তাকার পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল বর্গফুটে কত?

তোমার উত্তরকে নিকটতম পূর্ণ সংখ্যায় রূপান্তর করো।

তোমার কাজ দেখাও।

উত্তর _____ বর্গ ফিট

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 13

47

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 2।

একজন শিক্ষার্থী দাবি করছে যে রাশি $\frac{5^7}{5^3}$ এবং $5^6 \times 5^{-2}$ সমান। শিক্ষার্থীটি কি সঠিক? মান সূচকের বৈশিষ্ট্য ও প্রতিটি

রাশির মান সম্পর্কে তুমি যা জানো তা তোমার উত্তরে সবচেয়ে সহজভাবে দিতে ভুলো না।

তুমি কিভাবে তোমার উত্তর বের করেছো তা ব্যাখ্যা করো।

চলতে থাকুন

এই প্রশ্নের ক্রেডিট 3।

তিনটি ভিন্ন ভিন্ন ফাংশন নিচে দেখানো সমীকরণ, সারণি ও গ্রাফ দ্বারা দেখানো হয়েছে।

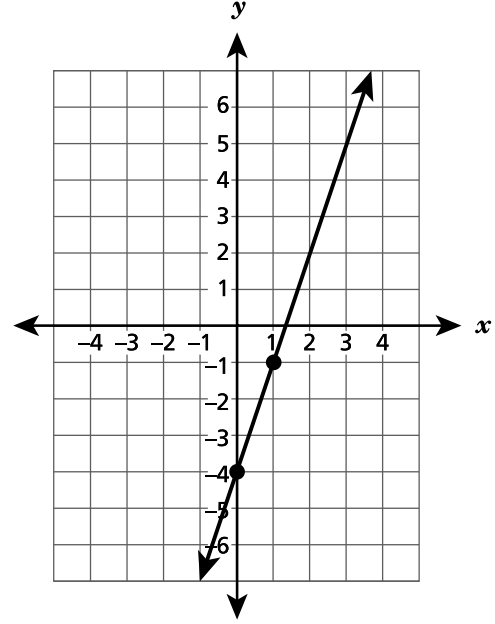
ফাংশান A

$$y = 2x + 3$$

ফাংশান B

x	y
-1	1
0	0
1	1
2	4

ফাংশান C



প্রতিটি ফাংশান রৈখিক না অরৈখিক তা নির্ধারণ করো। উত্তরে তিনটি ফাংশানের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে তুমি যা জানো তা অন্তর্ভুক্ত করতে ভুলবে না।

তোমার উত্তর ব্যাখ্যা করো।

গ্রেড ৪
২০২৩
গণিত পরীক্ষা
সেশন ২
মে ২-৪, ২০২৩

Grade 8
2023
Mathematics Test
Session 2
May 2-4, 2023

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2023 Mathematics Tests Map to the Standards
Grade 8 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster	Secondary Standard(s)	Multiple Choice Questions	Constructed Response Questions	
							Percentage of Students Who Answered Correctly (P-Value)	Average Points Earned	P-Value (Average Points Earned ÷ Total Possible Points)
Session 1									
2	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.SP.1	Statistics and Probability		0.6869		
3	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.3	Geometry		0.6636		
7	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.5	Expressions and Equations	NGLS.Math.Content.NY-8.F.2	0.4591		
8	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.8	Geometry		0.3865		
12	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.1	Functions		0.5105		
15	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.1	Expressions and Equations		0.4848		
16	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.9	Geometry		0.4694		
19	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.2	Geometry		0.5691		
20	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.6	Expressions and Equations		0.3042		
22	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-7.G.2	Geometry	NGLS.Math.Content.NY-8.G.5	0.5474		
23	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.SP.3	Statistics and Probability		0.5376		
24	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.1a	Geometry		0.5290		
25	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.5	Geometry		0.5441		
26	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.2	Functions		0.5034		
29	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.4	Geometry		0.7040		
Session 2									
33	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.6	Expressions and Equations		0.6603		
34	Multiple Choice	B	1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.5	Expressions and Equations	NGLS.Math.Content.NY-8.F.2	0.4269		
35	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.NS.1	The Number System		0.4229		
36	Multiple Choice	D	1	NGLS.Math.Content.NY-8.F.1	Functions		0.4746		
37	Multiple Choice	C	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.9	Geometry		0.4131		
38	Multiple Choice	A	1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.3	Geometry		0.4651		
39	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.2	Expressions and Equations			0.5689	0.5689
40	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-8.G.7	Geometry			0.2832	0.2832
41	Constructed Response		1	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7b	Expressions and Equations			0.4512	0.4512
42	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.G.2	Geometry			0.3559	0.1780
43	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.7b	Expressions and Equations			0.3241	0.1621
44	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.G.6	Geometry			0.2981	0.1491
45	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.F.4	Functions			0.3363	0.1682
46	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-7.G.4	Geometry			0.2940	0.1470
47	Constructed Response		2	NGLS.Math.Content.NY-8.EE.1	Expressions and Equations			0.2840	0.1420
48	Constructed Response		3	NGLS.Math.Content.NY-8.F.3	Functions			0.2905	0.0968

*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.