



New York State
EDUCATION DEPARTMENT
Knowledge > Skill > Opportunity

**New York State Testing Program
Grade 5
Mathematics Test**

Released Questions

2022

New York State administered the Mathematics Tests in May 2022 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 2022 Exams

Background

As in past years, SED is releasing large portions of the 2022 NYS Grades 3-8 English Language Arts and Mathematics test materials for review, discussion, and use.

For 2022, included in these released materials are at least 75 percent of the test questions that appeared on the 2022 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 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 <http://www.nysed.gov/state-assessment/grades-3-8-ela-and-math-test-manuals>.

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 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 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 5 2022
Mathematics Test
Session 1
April 26–28, 2022

নিউ ইয়র্ক স্টেট
পরীক্ষাগ্রহণ কার্যক্রম
গণিত পরীক্ষা
সেশন 1

গ্রেড 5

এপ্রিল 26–28, 2022

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 © 2022 by the New York State Education Department.

গ্রেড 5 গণিত রেফারেন্স শিট

রূপান্তর

1 মাইল = 5,280 ফুট

1 মাইল = 1,760 ইয়ার্ড

1 পাউন্ড = 16 আউন্স

1 টন = 2,000 পাউন্ড

1 কাপ = 8 ফ্লুইড আউন্স

1 পিন্ট = 2 কাপ

1 কোয়ার্ট = 2 পিন্ট

1 গ্যালন = 4 কোয়ার্ট

1 লিটার = 1,000 কিউবিক সেন্টিমিটার

সূত্র

সমকোণী আয়তাকার প্রিজম

$$V = Bh \text{ বা } V = lwh$$

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 এবং একটি প্রোট্র্যাক্টর) এবং একটি রেফারেন্স শীট সরবরাহ করা হয়েছে। প্রতিটি টুল এবং রেফারেন্স শীট 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 শীট ব্যবহার করা উচিত।

1

জিলের কাছে 4 টি এক-ডলারের বিল, 3 টি কোয়ার্টার, 4 টি ডাইম, এবং 3 টি পেনি আছে। মার্কেটর কাছে 3 টি এক-ডলারের বিল, 4 টি ডাইম, এবং 2 টি পেনি আছে। জিল এবং মার্কেটর কাছে থাকা অর্থের পরিমাণের পার্থক্য কত?

- A \$1.01
- B \$1.76
- C \$7.85
- D \$8.60

2

$6\frac{3}{5} + 3\frac{2}{3}$ -এর মান কত?

- A $2\frac{14}{15}$
- B $9\frac{4}{15}$
- C $9\frac{5}{8}$
- D $10\frac{4}{15}$

3

কোন দুই- মাত্রিক চিত্র সবসময়ই একটি নিয়মিত চতুর্ভুজ হয়?

- A রম্বস
- B বহুভুজ
- C বর্গক্ষেত্র
- D অসমান্তরাল বাহুবিশিষ্ট চতুর্ভুজ

চলতে থাকুন

6

নীচে দেওয়া তালিকার উপকরণগুলি মিশিয়ে জ্যানেল ফুট পাঞ্চ বানায়।

- 5 পিন্ট কমলালেবুর রস
- 6 কাপ আঙুরের রস
- 8 কাপ আপেলের রস

জ্যানেল কত কোয়ার্ট ফুট পাঞ্চ বানায়?

- A 3
- B 6
- C 24
- D 96

7

সারা একটি বার্ডহাউস বানাচ্ছে। সে একটি 6 -ফুট- লম্বা বোর্ডকে প্রতিটি $\frac{1}{3}$ ফুট লম্বা টুকরোতে কাটে। বোর্ডটি কাটা

শেষ হলে সারার কাছে কতগুলি বোর্ডের টুকরো থাকবে?

- A 2
- B $6\frac{1}{3}$
- C $10\frac{1}{3}$
- D 18

চলতে থাকুন

13

কোন মান নীচের তুলনা সত্য করে তোলে?

$$\underline{\quad ? \quad} < 0.6$$

- A 0.6
- B 0.7
- C 0.59
- D 0.64

14

এক ছাত্র 1 ঘণ্টা এবং 34 মিনিটে তার হোমওয়ার্ক শেষ করে। হোমওয়ার্ক শেষ করতে ছাত্রটির মোট কত মিনিট লেগেছে?

- A 26
- B 60
- C 94
- D 134

15

নিচে দেখানো সমীকরণের মান কত?

$$2,158 \div 26$$

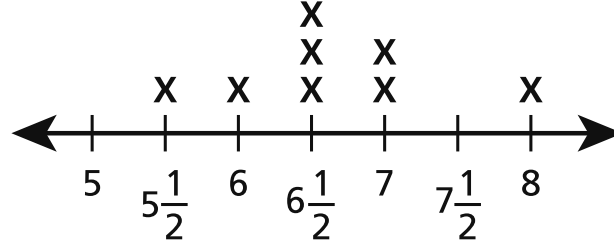
- A 80
- B 83
- C 86
- D 89

চলতে থাকুন

18

মিস টোরেসের কাছে এক বাস্‌ কাঠের টুকরো আছে। তিনি প্রতিটি কাঠের টুকরোর দৈর্ঘ্য সবথেকে কাছের অর্ধেক ইঞ্চি হিসাবে মেপে রাখেন। নীচের লাইনে সেই ফলাফলগুলি দেখানো হল।

কাঠের টুকরোর দৈর্ঘ্য



দৈর্ঘ্য (ইঞ্চি)

প্রতিটি টুকরোকে পরপর জুড়লে তাদের দৈর্ঘ্য আনুমানিক কত ইঞ্চি হতে পারে?

- A $19\frac{1}{2}$
- B 33
- C $45\frac{1}{2}$
- D 53

19

কোন সমীকরণটি 65×0.15 এর সমতুল্য?

- A $65 \times 0.1 + 0.05$
- B $65 \times 0.05 + 0.1$
- C $(65 \times 0.1) + (65 \times 0.5)$
- D $(65 \times 0.1) + (65 \times 0.05)$

চলতে থাকুন

20

নিচে দেখানো সমীকরণের মান কত?

$$14\frac{1}{3} - 6\frac{5}{8}$$

A $7\frac{1}{24}$

B $7\frac{17}{24}$

C $8\frac{7}{24}$

D $8\frac{23}{24}$

21

ট্রে এবং তার 4 বন্ধুরা সমানভাবে একটি 12-আউন্সের আপেলসসের জার ভাগ করে নেয়। প্রত্যেকে কত আউন্স করে আপেলসস পেয়েছে?

A $\frac{5}{12}$

B $2\frac{2}{5}$

C 17

D 60

চলতে থাকুন

22 $\frac{3}{10} + \frac{27}{100}$ এর মান কত?

A $\frac{30}{10}$

B $\frac{30}{100}$

C $\frac{57}{10}$

D $\frac{57}{100}$

23 $425.378 \div 10^3$ -এর ভাগফল সম্পর্কে কোন বিবৃতিটি সত্য?

A দশমিক বিন্দুটি 4-এর বামদিকে অবস্থিত।

B দশমিক বিন্দুটি 8-এর বামদিকে অবস্থিত।

C দশমিক বিন্দুটি 3 এবং 7-এর মধ্যে অবস্থিত।

D দশমিক বিন্দুটি 4 এবং 2-এর মধ্যে অবস্থিত।

গ্রেড 5

2022

গণিত পরীক্ষা

সেশন 1

এপ্রিল 26–28, 2022

Grade 5

2022

Mathematics Test

Session 1

April 26–28, 2022

নাম: _____



Bengali Edition
Grade 5 2022
Mathematics Test
Session 2
April 26–28, 2022

নিউ ইয়র্ক স্টেট
পরীক্ষাগ্রহণ কার্যক্রম
গণিত পরীক্ষা
সেশন 2

গ্রেড **5**

এপ্রিল 26–28, 2022

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 © 2022 by the New York State Education Department.

গ্রেড 5 গণিত রেফারেন্স শিট

রূপান্তর

1 মাইল = 5,280 ফুট

1 মাইল = 1,760 ইয়ার্ড

1 পাউন্ড = 16 আউন্স

1 টন = 2,000 পাউন্ড

1 কাপ = 8 ফ্লুইড আউন্স

1 পিন্ট = 2 কাপ

1 কোয়ার্ট = 2 পিন্ট

1 গ্যালন = 4 কোয়ার্ট

1 লিটার = 1,000 কিউবিক সেন্টিমিটার

সূত্র

সমকোণী আয়তাকার প্রিজম

$$V = Bh \text{ বা } V = lwh$$

সেশন 2

পরীক্ষা দেবার কিছু পরামর্শ

আপনার সেরা 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 এবং একটি প্রোট্র্যাক্টর) এবং একটি রেফারেন্স শীট সরবরাহ করা হয়েছে। প্রতিটি টুল এবং রেফারেন্স শীট 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 শীট ব্যবহার করা উচিত।
- জিজ্ঞাসা করা হলে আপনার কাজ দেখাতে ভুলবেন না।

31

নিচে দেখানো সমীকরণের অনুপস্থিত মান কত?

$$\frac{4}{10} + \frac{?}{100} = \frac{7}{10}$$

- A 1
- B 3
- C 10
- D 30

32

কোন সমীকরণটি $\frac{2}{3} \times 7$ এর সমতুল্য?

- A $2 \times 7 \div 3$
- B $2 \times 3 \div 7$
- C $7 \times 3 \div 2$
- D $7 \div 2 \times 3$

33

কোন দ্বি মাত্রিক গঠনের সবসময় 4 টি সমান বাহু এবং 4 টি সম কোণ থাকে?

- A সামান্তরিক
- B আয়তক্ষেত্র
- C রম্বস
- D বর্গক্ষেত্র

চলতে থাকুন

34

কোন সমীকরণের মান 1-এর থেকে কম?

A $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$

B $\frac{3}{4} \times \frac{6}{3}$

C $\frac{3}{4} \times \frac{4}{4}$

D $\frac{3}{4} \times \frac{8}{4}$

35

কোন ভগ্নাংশের মান 0.28-এর সমান?

A $\frac{28}{1}$

B $\frac{28}{10}$

C $\frac{28}{100}$

D $\frac{28}{1,000}$

36

মি. ডেভিস পারিবারিক ডিনারের জন্য 4 টি পিজ্জা কেনেন। প্রতিটি পিজ্জাকে তিনি ছয়টি ভাগে ভাগ করেন। পারিবারিক ডিনার-এর জন্য মি. ডেভিসের কাছে মোট কত টুকরো পিজ্জা আছে?

A 6

B 10

C 20

D 24

চলতে থাকুন

37

নিকোলাস সকালে $\frac{2}{3}$ লিটার জল পান করে এবং দুপুরে খাওয়ার সময় $\frac{1}{2}$ লিটার জল পান করে। বাস্কেটবল অনুশীলনের সময়, সে আরও $\frac{2}{3}$ লিটার জল পান করে। নিকোলাস মোট কত লিটার জল পান করে?

- A $\frac{3}{5}$
B $\frac{5}{8}$
C $1\frac{1}{6}$
D $1\frac{5}{6}$

38

ছয় শত আশি এবং চোদ্দ সহস্রাংশের এর প্রামাণ্য লিখিত রূপ কোনটি?

- A 608.014
B 608.14
C 680.014
D 680.14

চলতে থাকুন

39

কেলি একটি পেট স্টোরে কাজ করে। তার একটি কাজ হল প্রতিটি ফিশ ট্যাঙ্কে সঠিক পরিমাণ ওয়াটার কন্ডিশনার মেশানো। নীচের তালিকায় তার ব্যবহার করা ফিশ ট্যাঙ্কের সংখ্যা এবং ওয়াটার কন্ডিশনারের পরিমাণ দেওয়া আছে।

- সেখানে 12 টি ফিশ ট্যাঙ্ক আছে যাদের ওয়াটার কন্ডিশনার প্রয়োজন।
- প্রতিটি ফিশ ট্যাঙ্ক 20 কোয়ার্ট জল দিয়ে ভর্তি।
- প্রতি 10 গ্যালন জলের জন্য কেলি 1 চা চামচ ওয়াটার কন্ডিশনার ব্যবহার করে।

12 টি ফিশ ট্যাঙ্ক-এর সমস্ত জলের জন্য কেলিকে কত চা চামচ ওয়াটার কন্ডিশনার ব্যবহার করতে হবে?

আপনার কাজ দেখান।

উত্তর _____ চা চামচ

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 5

40

একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা হল $\frac{1}{8}$ একক। ত্রিভুজের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কত একক?

আপনার কাজ দেখান।

উত্তর _____ একক(গুলি)

চলতে থাকুন

41

714.438 এই সংখ্যাটিতে, দশমিক বিন্দুর বামদিকের 4-এর মানের সঙ্গে দশমিক বিন্দুর ডানদিকের 4-এর মান কীভাবে তুলনা করা যেতে পারে?

আপনার উত্তর ব্যাখ্যা করুন।

চলতে থাকুন

42

ম্যাডি 5 টি নোটবুক এবং 3 টি পেন কেনে। নীচে প্রতিটি দ্রব্যের মূল্য দেখানো হল।

- নোটবুক: প্রতিটি \$2.85
- পেন: প্রতিটি \$1.79

ম্যাডি নোটবুক এবং পেনের দাম দেওয়ার জন্য \$20.00-এর একটি নোট দেয়। ম্যাডি কতখানি ফেরত পাবে?

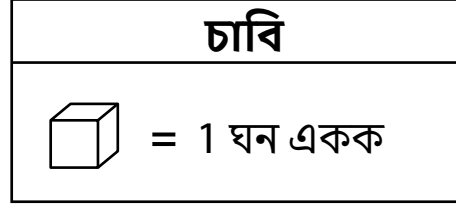
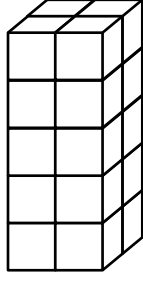
আপনার কাজ দেখান।

উত্তর \$ _____

চলতে থাকুন

43

কলিন একক ঘনক ব্যবহার করে একই রকম দেখতে 4 টি টাওয়ার বানায়। টাওয়ারগুলির মধ্যে একটি নীচে চিত্রিত হয়েছে।



কলিনের করা 4 টি টাওয়ারের মোট আয়তন কত ঘন একক?

আপনার কাজ দেখান।

উত্তর _____ ঘন একক

চলতে থাকুন

সেশন 2

পৃষ্ঠা 9

44

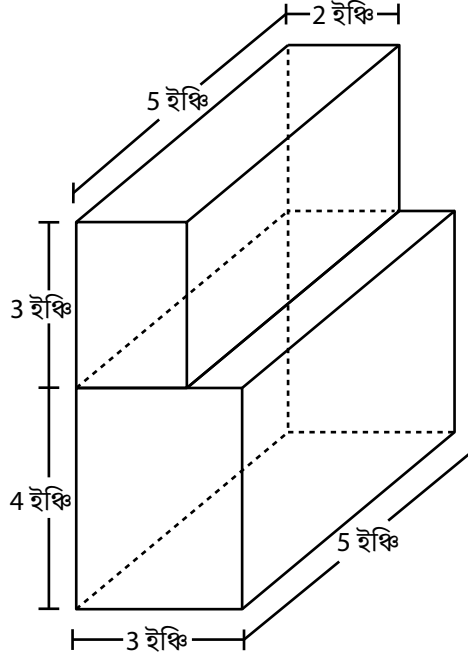
স্যামের লক্ষ্য হল দিন শেষ হয়ে যাওয়ার মধ্যে $3\frac{1}{2}$ মাইল হাঁটা। সে দুপুরে খাওয়ার আগে $1\frac{1}{8}$ মাইল এবং বিশ্রাম নেওয়ার পর $\frac{3}{4}$ মাইল হাঁটে। নিজের লক্ষ্যে পৌঁছানোর জন্য স্যামকে আরও কত মাইল হাঁটতে হবে?

আপনার কাজ দেখান।

উত্তর _____ মাইল

চলতে থাকুন

নীচে দুটি আয়তাকার প্রিজমের চিত্র দেখানো আছে।



দুটি প্রিজমের মিলিত আয়তন নির্ণয় করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন। আপনার উত্তরে মোট আয়তন অন্তর্ভুক্ত করতে ভুলবেন না।

উত্তর

যদি উপরের প্রিজমটি 3 ইঞ্চি লম্বা না হয়ে 4 ইঞ্চি লম্বা হত, তাহলে উপরের মূল প্রিজম এবং এখনকার উপরের নতুন প্রিজমের আয়তনের পার্থক্য কত হত?

আপনার কাজ দেখান।

উত্তর _____ ঘন ইঞ্চি

গ্রেড 5

2022

গণিত পরীক্ষা

সেশন 2

এপ্রিল 26–28, 2022

Grade 5

2022

Mathematics Test

Session 2

April 26–28, 2022

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
 THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
 2022 Mathematics Tests Map to the Standards
 Grade 5

Question	Type	Key	Points	Standard	Cluster
Session 1					
1	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.2	Measurement and Data
2	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions
3	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.G.B.4	Geometry
6	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.MD.A.1	Measurement and Data
7	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7b	Number and Operations - Fractions
13	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.7	Number and Operations in Base Ten
14	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.MD.A.1	Measurement and Data
15	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.6	Number and Operations in Base Ten
18	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.MD.B.2	Measurement and Data
19	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten
20	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.1	Number and Operations - Fractions
21	Multiple Choice	B	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.3	Number and Operations - Fractions
22	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.5	Number and Operations - Fractions
23	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.2	Number and Operations in Base Ten
Session 2					
31	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.5	Number and Operations - Fractions
32	Multiple Choice	A	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.4a	Number and Operations - Fractions
33	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.G.B.3	Geometry
34	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.5a	Number and Operations - Fractions
35	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.4.NF.C.6	Number and Operations in Base Ten
36	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7b	Number and Operations - Fractions
37	Multiple Choice	D	1	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions
38	Multiple Choice	C	1	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.3a	Number and Operations in Base Ten
39	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.A.1	Measurement and Data
40	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.B.7a	Number and Operations - Fractions
41	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NBT.A.1	Number and Operations in Base Ten
42	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NBT.B.7	Number and Operations in Base Ten
43	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.MD.C.4	Measurement and Data
44	Constructed Response		2	CCSS.Math.Content.5.NF.A.2	Number and Operations - Fractions
45	Constructed Response		3	CCSS.Math.Content.5.MD.C.5c	Measurement and Data

*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.