



수학 성적표에 대한 안내 자료

뉴욕주 교육부

이 안내서는 자녀의 성적표에 기록된 점수와 자녀에게 권고되는 사항에 대한 이해를 돕기 위한 것입니다.

1 뉴욕주 교육부장 서신

매년 3 ~ 8학년 학생들은 낙오아동방지법 (No Child Left Behind, NCLB)에서 요구하는 바에 따라, 뉴욕주 시험 프로그램 (New York State Testing Program, NYSTP)에 참여하여 영어 (English Language Arts, ELA)와 수학 시험을 봅니다. 이 성적표는 자녀가 본 시험의 평가에 따른 자녀의 성적을 알기 쉽게 보여 주고, 학부모가 자녀 교육을 지원하기 위해 이용할 수 있는 자원의 목록을 제공하고 있습니다. 자녀의 교사를 포함해 다른 교육 제공자와 상담을 하실 때에는 이 성적표를 참조하십시오.

2 학생 개인 정보

여기에는 자녀의 이름, 과목, 평가 학년, 학교명에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

3 상기해야 할 사항

이 부분은 자녀의 장점이나 부족한 부분에 대해 교사와 상담할 때 이 성적표를 활용하는 것이 좋다는 사실을 상기시켜 드리기 위한 것입니다. 영어와 스페인어로 된 정보가 더 많이 필요하신 분은 교육부의 웹 사이트인 www.NYSParents.com을 방문하십시오.

자녀의 성적 및 학업 성취 수준

4 막대는 자녀의 올해 시험 성적을 나타냅니다. 화살표는 해당 기준을 충족시키는 데 필요한 최소 점수를 나타냅니다.

5 귀 자녀의 이번 해와 지난 두 해의 등급 점수와 성취 수준은 굵은 글씨체로 표시되어 있습니다. (자녀가 올해 수학 시험에 응시하지 않았다면, 어떠한 정보도 제공되지 않습니다. 지난 해들의 수학 시험에서 거둔 성적에 대한 정보는 이 정보가 있는 학생들에게 제공됩니다.)

첫 번째 문단의 정보는 자녀의 점수를 토대로 학교에서 어떠한 서비스를 제공할 것인지에 대한 정보를 담고 있습니다. 이 서비스와 관련된 학교 계획에 대해서는 자녀의 담당 교사와 상의하십시오.

6 수준 1. 해당 학습 기준을 충족하지 못함—해당 학년 수준에서 기대되는 수학 수업 내용을 이해하지 못함을 나타냅니다.

수준 2. 해당 학습 기준을 부분적으로 충족함—해당 학년 수준에서 기대되는 수학 수업 내용을 부분적으로 이해하고 있음을 나타냅니다.

수준 3. 해당 학습 기준을 충족함—해당 학년 수준에서 기대되는 수학 수업 내용을 이해하고 있음을 나타냅니다.

수준 4. 해당 학습 기준을 매우 우수하게 충족함—해당 학년 수준에서 기대되는 수학 수업 내용을 완벽하게 이해하고 있음을 나타냅니다.

Parent Report

Dear Parent/Guardian,

Each year students in grades 3 through 8 take part in the New York State Testing Program (NYSTP) in English Language Arts (ELA) and mathematics, as required under No Child Left Behind (NCLB). This report explains your child's scores on the assessment he or she took and lists resources available to support your child's education. We encourage you to refer to this report when talking with your child's teachers and other education providers.

Use this report to talk with your teacher about your child's strengths and needs.

Visit the Department's website at www.NYSParents.com for more information.

Your Child's Score and Performance Level

Level	Score Range	Minimum for Meeting the Standard
Level 4	702-800	
Level 3	650-701	
Level 2	622-649	642
Level 1	485-621	

2008-09 School Year Mathematics
 Your child's performance in the 2008-09 school year: **Scale Score: 642 Performance Level: 2**

2007-08 School Year Mathematics
 Your child's performance in the 2007-08 school year: **Scale Score: 660 Performance Level: 3**

2006-07 School Year Mathematics
 Your child's performance in the 2006-07 school year: **Scale Score: 852 Performance Level: 3**

This year, your child partially demonstrated the knowledge and skills required by the Mathematics Learning Standard. Therefore, the school is required to provide academic intervention services for your child. For students scoring close to Level 3, monitoring the performance may be sufficient. Discuss the school's plan for these services with your child's teacher.

Your child's scale score for each year is an estimate of achievement based on one test. Discuss with the teacher how this year's test results compare with your child's classroom performance on similar tasks and how these test results compare with last year's results.

6 Level 1, Not Meeting the Learning Standard: Student performance does not demonstrate an understanding of the mathematics content expected at this grade level.

Level 2, Partially Meeting the Learning Standard: Student performance demonstrates a partial understanding of the mathematics content expected at this grade level.

Level 3, Meeting the Learning Standard: Student performance demonstrates an understanding of the mathematics content expected at this grade level.

Level 4, Meeting the Learning Standard with Distinction: Student performance demonstrates a thorough understanding of the mathematics content expected at this grade level.

7 수학의 내용 영역과 자녀의 성적:

아래 정보는 뉴욕주의 각 학습 기준을 토대로 한 것입니다. 이러한 각 기준은 귀하의 자녀가 이 학년 수준에서 알아야 하는 것과 할 수 있는 것이 무엇인지 보여줍니다. 수학 학습 기준에는 5가지 내용 영역과 5가지 과정 영역이 포함되어 있습니다. 내용 영역은 구체적인 수학 능력에 초점을 두는 반면, 과정 영역은 자녀가 그러한 수학적 능력을 어떻게 이용하는가에 초점을 둡니다. 각각의 내용 영역에 대한 자녀의 성취는 기준 성취 지수(Standard Performance Index, SPI)로 나타냅니다.

SPI는 각 영역당 100개의 문항이 주어질 경우, 자녀가 정답으로 맞출 수 있는 문항의 수를 추정한 것입니다. 자녀의 각 영역에 대한 성취는 SPI의 목표 범위와 비교됩니다. 목표 범위 안에 드는 점수를 받은 학생은 내용 영역을 이해했음을 보여줍니다. 목표 범위는 내용 영역마다 다른데 그 이유는 각 영역마다 난이도가 다르기 때문입니다.

8 SPI 목표 범위명

목표 범위 초과	Above the Target Range
목표 범위 내	Within the Target Range
목표 범위 미달	Below the Target Range

9 평가하는 내용 영역

수 개념과 연산 영역—학생이 숫자, 수를 표현하는 다양한 방법, 숫자와 숫자간의 관계, 수 체계를 이해합니다. 또한 연산과 과정의 의미, 두 가지가 서로 어떠한 관계에 있는지를 이해하며, 정확하게 계산하고 타당한 값을 추정합니다.

대수 영역—학생이 다양한 문제 해결 상황을 대수식으로 표현하고 분석합니다. 또한 대수 과정을 정확하게 실행하고, 패턴, 관계, 함수를 대수적으로 파악, 활용, 표현합니다.

기하 영역—학생이 시각화나 공간적 추론을 통해 기하학적인 도형들의 특징과 속성을 분석합니다. 기하학적인 관계를 파악하여 증명하고, 형식적으로든 아니든 변환과 대칭을 적용하여 문제 해결 상황을 분석합니다. 또한 좌표 기하학을 적용하여 문제 해결 상황을 분석합니다.

측정 영역—학생이 측정 가능한 것을 분별해 내고, 적절한 방법과 공식을 이용하여 측정하는 방법을 알고 있습니다. 단위를 이용하여 측정 결과에 의미를 부여하고 모든 측정에는 오류가 있을 수 있으며, 결과의 유의미성을 판별합니다. 또한 측정값을 추정하는 데 필요한 전략을 수립합니다.

통계 및 확률 영역—학생이 데이터를 수집, 정리, 분석하고 표나 그림으로 나타냅니다. 데이터 분석 결과를 토대로 예측을 하고, 확률의 개념을 이해하고 적용합니다.

More about the Mathematics score for JOE A. STUDENT

Student ID: 987432108
Assessment Grade: 4
School: SANDY VALLEY

7 Your Child's Performance on This Test in the 2008-09 School Year:
Level 2, Partially Meeting the Learning Standard

Meet mathematics content strands and your child's results:

The information below is based on the New York State Learning Standard. This standard describes what your child should know and be able to do at this grade level. The Mathematics Learning Standard contains five content and five process strands. While the content strands focus on specific math skills, the process strands focus on how your child uses math skills. Your child's performance on each content strand is presented as a Standard Performance Index (SPI).

The SPI estimates the number of questions your child would answer correctly if there were 100 items per strand. Your child's performance on each strand is compared with the SPI target range. A student scoring within the target range demonstrates the expected understanding of the content strand. The target ranges vary across content strands because some strands may contain more difficult items than others.

Content Strand	Your Child's SPI	SPI Target Range	Your Child's SPI is
Number Sense and Operations Strand Students understand numbers, multiple ways of representing numbers, relationships among numbers, and number systems. They also understand meanings of operations and procedures, and how they relate to one another. They compute accurately and make reasonable estimates.	50	46-58	Within the Target Range
Algebra Strand Students use examination and spatial reasoning to analyze characteristics and properties of geometric shapes. They identify and justify geometric relationships, formally, and informally and apply transformations and symmetry to analyze problem solving situations. They also apply coordinate geometry to analyze problem solving situations.	50	55-65	Below the Target Range
Geometry Strand Students use examination and spatial reasoning to analyze characteristics and properties of geometric shapes. They identify and justify geometric relationships, formally, and informally and apply transformations and symmetry to analyze problem solving situations. They also apply coordinate geometry to analyze problem solving situations.	80	69-75	Above the Target Range
Measurement Strand Students determine what can be measured and how, using appropriate methods and formulas. They use units to give meaning to measurements and understand that all measurement contains error and are able to determine its significance. They also develop strategies for estimating measurements.	45	49-62	Below the Target Range
Statistics and Probability Strand Students collect, organize, display, and analyze data. They make predictions that are based on data analysis and understand and apply concepts of probability.	60	54-66	Within the Target Range

10 THE DATA THOUGHTFULLY Results by content strand should be used as a starting point to understand your child's performance in mathematics. The state score and performance are better indicators than the SPIs of your child's performance on the New York State Learning Standard for mathematics.

What's Next?
To meet the New York State Learning Standard, students need to perform at Level 3 or above. Your child's performance on this test in the 2008-09 school year: **Level 2, Partially Meeting the Learning Standard**

11 Discuss your child's test performance with the teacher. Visit www.NYSParents.com to find:

- Learning activities at home
- Tips for communicating with your child's teacher
- Information on the NYS Mathematics Learning Standard, content and process strands and the testing program
- Information about academic intervention services and tutoring programs

Use these tools to help your child learn and improve.

Page 000007_001

