

2009 개정 교육과정 개정 방향

1. 수립 배경

- 현 수학의 지식암기, 문제풀이 위주 수업으로는 창의적 인재 육성 불가
- 다양하고 실질적인 수학교육에 대한 관심과 투자가 부족
- 학생들의 학습동기 낮은 수준

2. 개정 방향과 중점

- 5개 학년군 : 초1,2학년 / 초3,4학년 / 초5,6학년 / 중1~3학년 / 고1~3학년
- 복잡한 계산 위주의 학습 지양
- 내용 및 주제간의 연결성 강조

생각하는 힘을 키우는 수학

- 기본 개념·원리의 충실한 이해를 위한 다양한 교수학습 지원
- 수학과 타 교과(사회, 음악, 미술 등)간 통합교수학습 시도
- 중·고교 과정에 공학적 도구 활용기반 마련
- 2009 개정 교육과정에 부합하는 방향으로 평가 내실화
- 교육과정 운영실태 주기적 점검
- 수학적 과정 요소를 평가에 반영

쉽게 이해하고 재미있게 배우는 수학

- 쉽고 재미있게 배우는 수학 교과서 제작
- (초등) 일부 단원에 Story-telling 요소 가미
- (중·고등) Story-telling 모델 교과서 제작·보급
- 체험·탐구 활동이 가능한 선진형 수학교실 구축
- 32개교 시범 구축·운영

더불어 함께하는 수학

- 취약계층 수학격차 해소
- 수학전공학생들과의 멘토-멘티 구축
- 수학 클리닉 개설
- 상담 전문가 및 도우미 배치
- 수학 대중화 및 교육기부 활동 전개
- 학부모·성인 수학교실 확대 등

1:1 개인별 맞춤교재

-  S+M-A×R÷T 정밀진단을 통한 맞춤수학
- 특허출원번호 10-2013-0162535

모바일 콘텐츠를 활용한 학습



스토리텔링 개념동영상



스토리텔링 풀이동영상



스마트 손글씨수학

특허출원번호 10-2014-0056566

바코드시스템을 활용한 학습



오답노트



유사문제

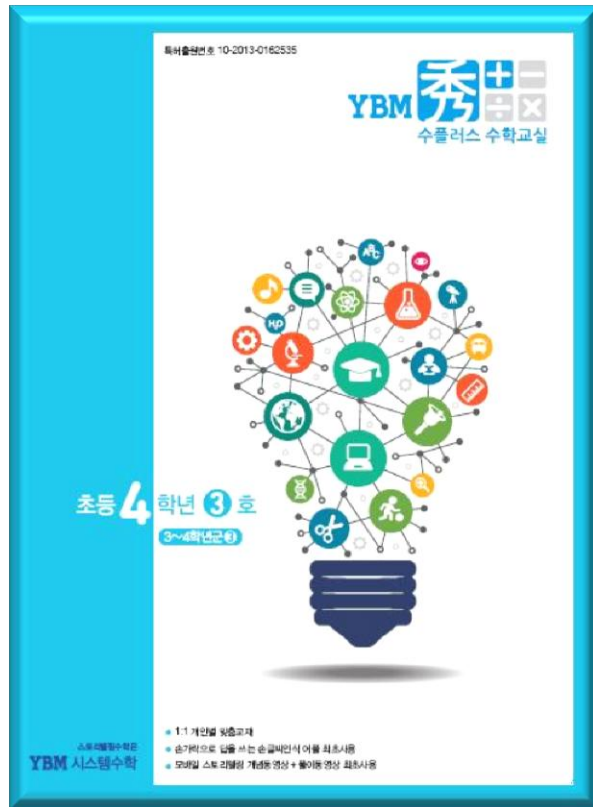


문제은행

특허출원번호 10-2014-0056564



<플러스 메인 교재>



<온라인 부가 서비스>

M S+M-A×R÷T 수학진단평가

스토리텔링 개념 및 풀이 동영상

**바코드시스템을 이용한
오답노트, 유사문제, 문제은행**

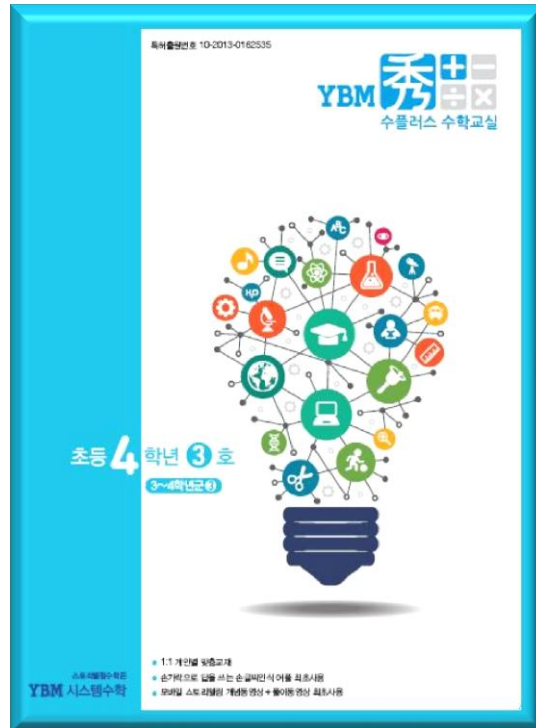
중간 기말 내신대비 콘텐츠 제공

개인별 맞춤 학습 문제 콘텐츠 제공

개인별 온라인 ID 제공

- 개인별 맞춤 - 교재 활용도를 위한 인쇄서비스 제공

<플러스 메인 교재>



공급가: 12,000원
(온라인 서비스 포함)

<1:1 개인별 맞춤교재>



공급가: 3,000원

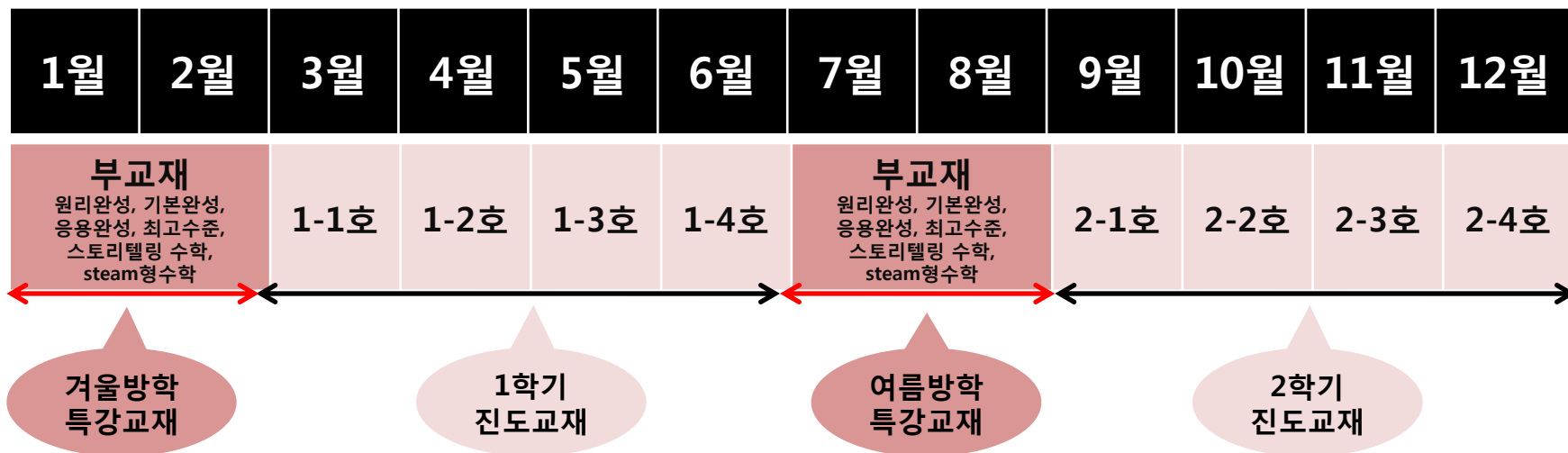
온라인
상에서
무료
출력사용

※ 중등교재는 온라인 출력(무료출력)만 가능.

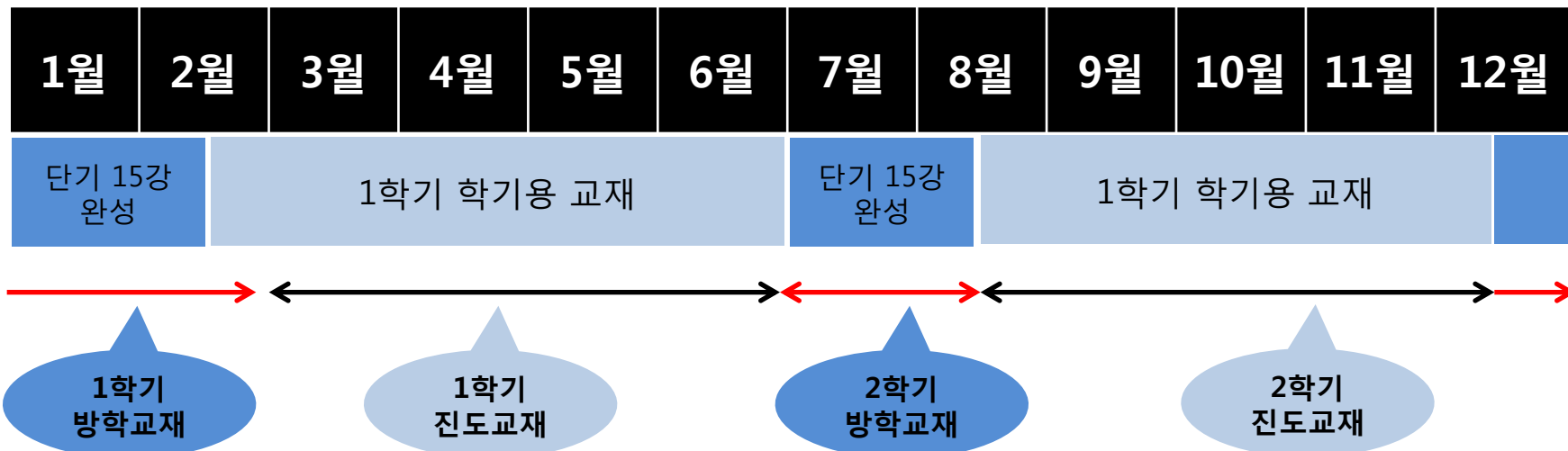
	교재명	대상학년	비고
	초등수학 원리 완성	1학년 ~ 6학년	난이도 중하
	초등수학 기본 완성	1학년 ~ 6학년	난이도 중
	초등수학 응용 완성	3학년 ~ 6학년	난이도 중상
	초등수학 최고 수준	3학년 ~ 6학년	난이도 상
	초등수학 스토리텔링 수학	1학년 ~ 6학년	부교재
	초등수학 STEAM형 수학	4학년 ~ 6학년	부교재
	초등 국어/사회/과학 통합본	3학년 ~ 6학년	총 3권 구성

교재명	대상학년	비고
 예비중학수학	6학년	예비 중1
 이유있는 수학 - 단기 15강 완성	중1 ~ 중3	특강용
 이유있는 수학 기출문제집	중1 ~ 중3	내신대비
 유단자(유형 분석으로 단숨에 자신감 얻기)	중1 ~ 중3	유형분석
 이유있는 수학 - 고등수학 I, II	중3 ~ 고1	고등과정 수 I, 수 II

<초등 커리큘럼>



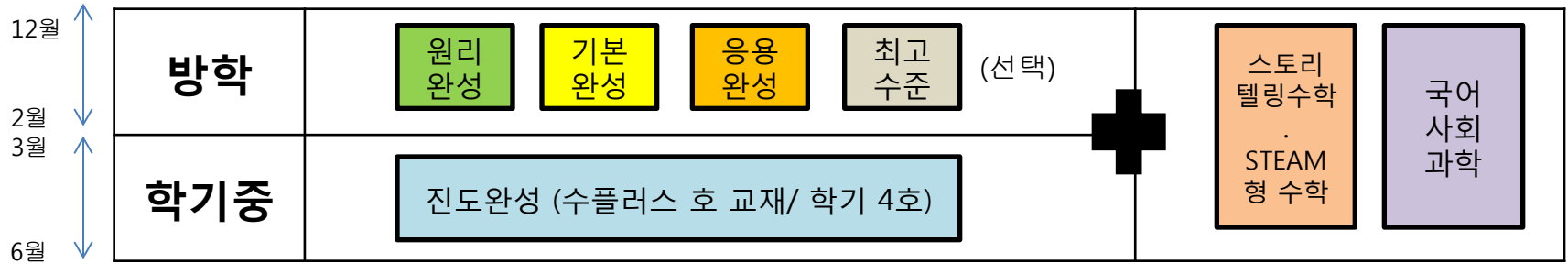
<중등 커리큘럼>



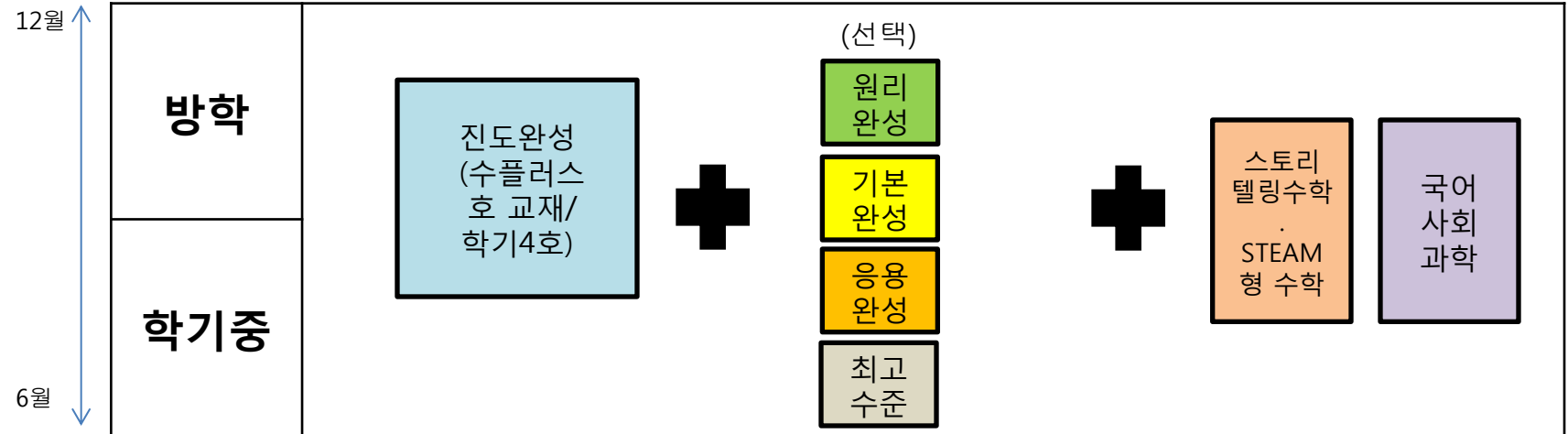
1

초등교재 커리큘럼

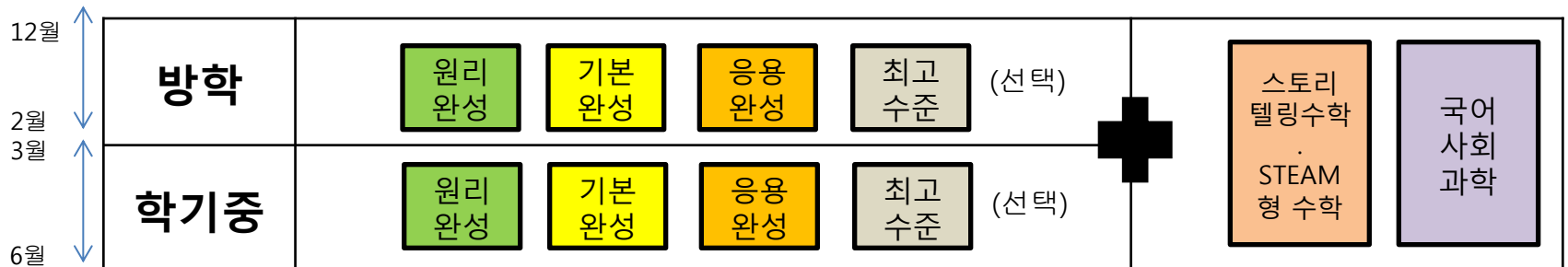
1안



2안



3안

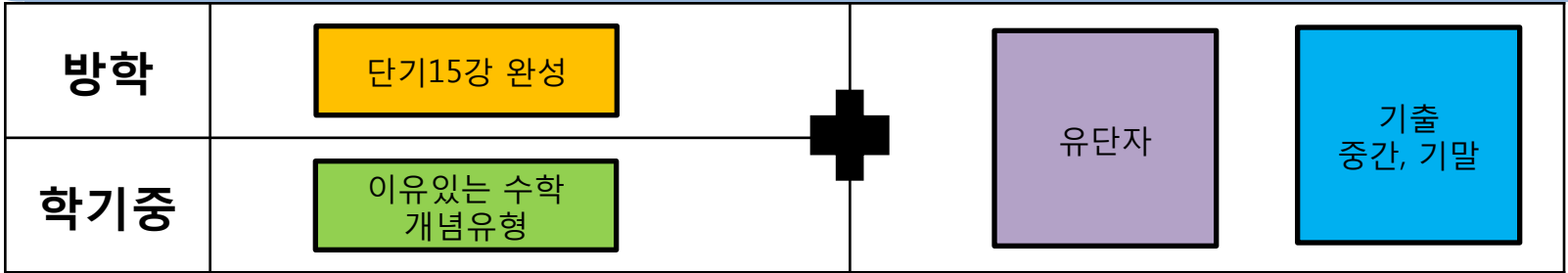


1

중등교재 커리큘럼

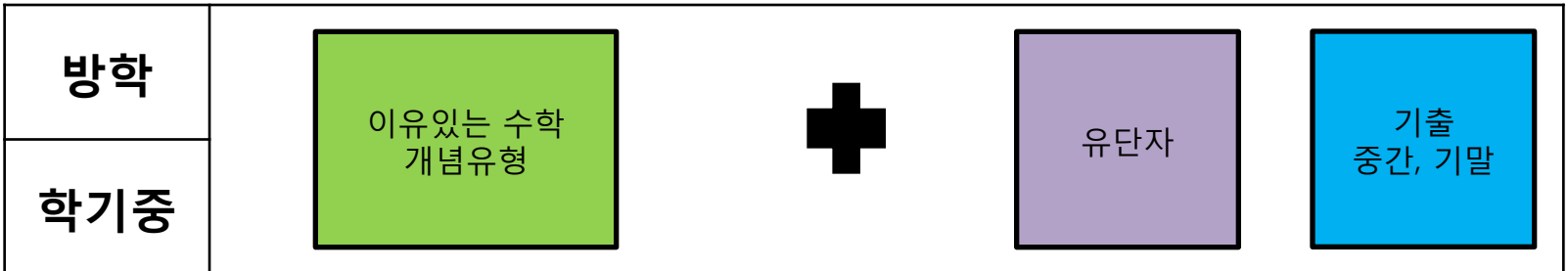
1안

12월
2월
3월
6월



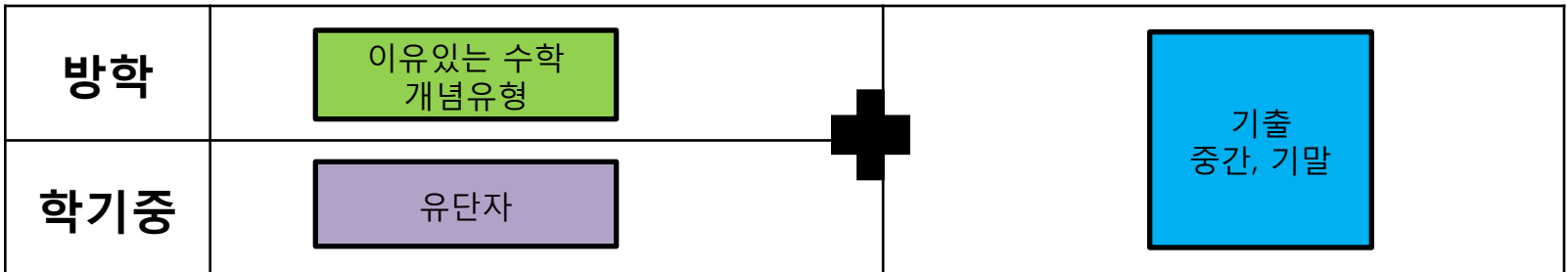
2안

12월
2월
3월
6월



3안

12월
2월
3월
6월

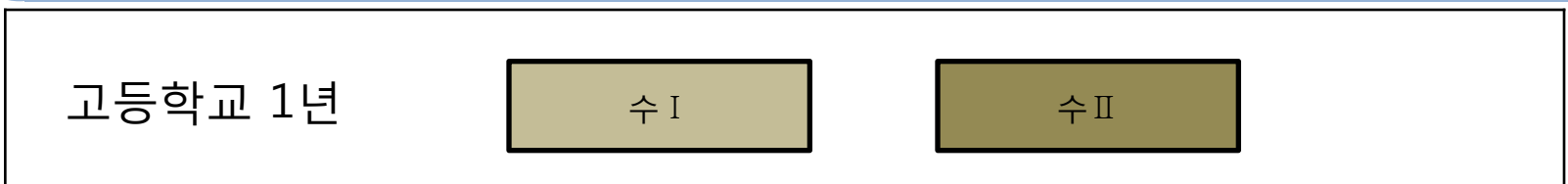


1

고등교재 커리큘럼

1안

1월
12월



<종합분석표>



SUMMARY REPORT [종합]

성명	홍길동	시험일	14년 01월 09일	평가시간	60분
----	-----	-----	-------------	------	-----

출제범위
 [초4 2학기~X IV, 수의 범위와 이해] 단원 부제
 [초5 2학기~X VI, 문제 해결 방법 찾기] 단원 제지

영역별 성취율	능력별 성취율	종합 점수	종합 등급
83 %	80 %	80 점	3 등급

● 총평
 개념이해력, 수리계산력, 원리응용력, 문제해결력 등의 능력별 성취율이 보통인 편입니다. 또한 영역별 진단 & 분석에서도 보통의 성취를 분포로 나타내고 있습니다. 모든 영역에서 뛰어난 영역과 취약한 영역이 공존하는 경향이 있습니다. 이러한 특징에 의해 학생의 학습 역시 좋아하는 부분에 편중될 우려가 있으므로 여러 영역에 대한 성취도를 비교하여 시스템수학의 영역별 문제로 취약한 부분의 보충을 우선으로 하고 균형적으로 고른 성취율을 나타낼 수 있도록 노력을 해야 합니다.

● 영역별 요약

영역	수와 연산	도형	측정	확률과 통계	규칙성과 문제해결
영역별 성취율	88 %	76 %	78 %	85 %	90 %
등급	3 등급	4 등급	4 등급	3 등급	2 등급

수와 연산, 확률과 통계, 규칙성과 문제해결이 우수하며, 도형, 측정은 보통입니다. 부족한 영역에 대한 실력을 향상시키기 위해서는 다양한 문제에 대하여 응용력이 부족하다는 것은 단원을 학습함에 있어서 기계적 암기를 하지는 않았지만 정도에 불 필요하고 있습니다. 용어나 정의를 도입할 때, 단순히 공식을 암기하여 기계적으로 문제를 해결하는 것만을 중시하지 않고 기본적인 개념이해를 놓칠 수 있는 다양한 맥락에서 재해석이 가능한 예제들을 많이 풀어보고, 관계적으로 용어의 개념을 이해해야 합니다. 또한, 측정에 대한 연산의 합과 차를 이해하고, 이를 구할 수 있게 하며, 기계적인 계산에 치중하지 않도록 해야 합니다.

● 능력별 요약

영역	개념이해력	수리계산력	원리응용력	문제해결력
능력별 성취율	74 %	87 %	81 %	69 %

수리계산력이 우수하며, 개념이해력, 원리응용력, 문제해결력은 보통입니다. 이러한 능력들을 더욱 향상시키기 위해서는 개념에 대한 이해, 그 개념에 대한 응용, 응용에 대한 다각적인 접근 방법에 대한 이해를 돕기 위해 동일한 유형의 문제를 꾸준히 풀어보고, 집중 할 수 있는 계산의 방법을 찾아 실행해야 합니다.


M-S-M-A-R-T [수플러스 종로학습관] 1 / 7

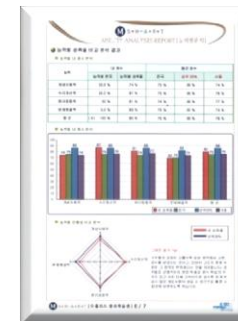

<문항별/영역별 진단내역>




<영역별 성취율 비교분석>

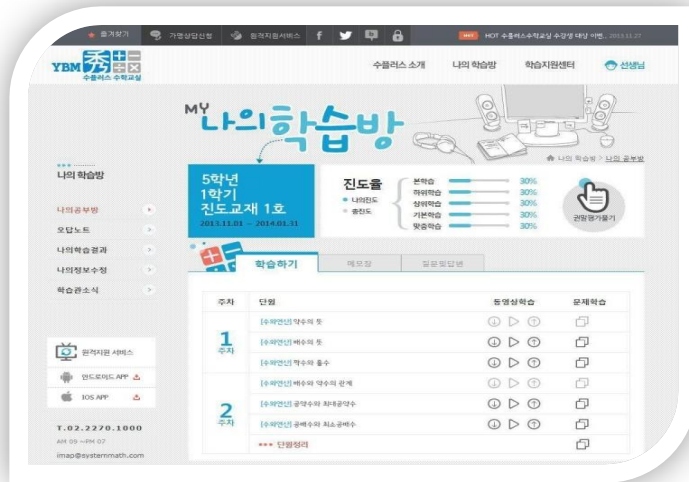


<능력별 성취율 비교분석>



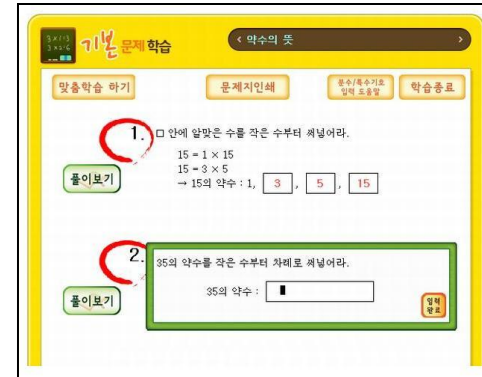
<나의 학습방>

모든 학생들에게 개인 ID



① 기본문제 학습

개념 동영상을 본 후 그와 관련된 기초적인 문제들을 풀어봄



③ 단원 정리 학습

단원이 끝날 때마다 단원의 내용을 종합적으로 확인할 수 있는 문제들을 풀어봄



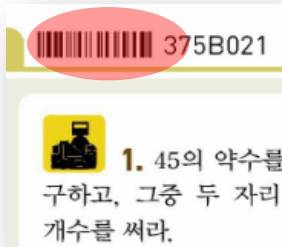
② 개인별 맞춤 학습

기본문제를 학습한 후 다양한 유형의 문제들을 추가로 풀어볼 수 있음



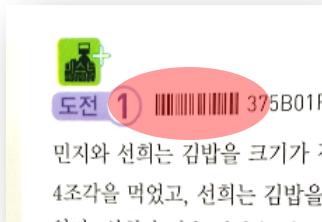
① 스토리텔링 개념 동영상

우리 주변에서 흔히 찾아볼 수 있는 것들을 스토리텔링 형식으로 제작하여 개념을 쉽게 이해



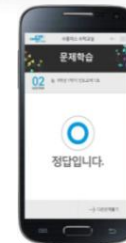
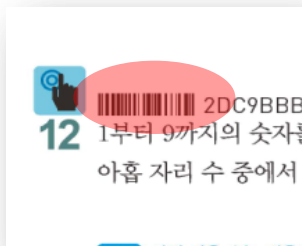
② 스토리텔링 풀이 동영상

동영상을 통해 스토리텔링 문제를 쉽고 재미있게 학습함과 동시에 문제에 사용된 소재와 관련된 지식도 함께 학습



③ 손글씨 앱

문제의 답을 모바일 기기(스마트폰, 태블릿 PC 등)에 직접 입력하여 정답 확인





<플러스 단원 TEST>

단원평가 - 문제 인쇄		100	문제간격 지정	전체 인쇄하기	뒤돌아가기	종료
조5 기말 (2학기 3-1)02		회	평가방법	미리보기	선택 학생 인쇄	출처지 인쇄
정답지 인쇄						

단원평가 (1단원)		조5 기말 (2학기 3-1) 문제를 국문
<p>1. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	<p>2. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	
<p>3. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	<p>4. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	
<p>5. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	<p>6. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	
<p>7. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	<p>8. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.</p>	
<p>9. 다음 중 옳지 않은 것은? (정답은 2이다)</p> <p>① <input type="radio"/> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74</p>		

<오답노트>

[illegible]

<유사문제>

[illegible]

<플러스 문제은행>

1 보충문제

간헐교사 : 간헐교사

교원배치

8월 5주 월 - 목강 (1학기 12주 수업) 배정 가능 수업
 8월 6주 월 - 목강 (2학기 12주 수업) 배정 가능 수업

하	상	학급수
5		학수초 배수
	3	최대 간헐교사
4		학원배와 동일
	3	분포가 동일
4		분포가 다른 배
	5	분수인 곱셈
		합동인 삼각형
		직각삼각형과 정육각형
		원뿔의 단면
		대리 가자

2 보충문제

보충문제 문제제를 선택해 주십시오.

1

3. 동등한 곱을 얻기 위한 보충문제 3개 문제입니다.

3.1. 다음을 보충 문제 3개 중 1개만 선택하여 풀이하십시오.

① 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

② 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

③ 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

3.2. 다음을 보충 문제 3개 중 1개만 선택하여 풀이하십시오.

① 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

② 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

③ 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

3.3. 다음을 보충 문제 3개 중 1개만 선택하여 풀이하십시오.

① 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

② 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

③ 10의 배수 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 중 임의의 두 수를 곱하면 10의 배수가 되는 것을 보이기 위하여 보충 문제를 풀이하십시오.

step1. 교과서 맛보기

STEP 1-1 교과서 맛보기

상세한 개념 설명과 예제
교과서 내용을 정리합니다.

비례식의 뜻과 항

개념 1 비례식
비율이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 **비례식**이라고 한다.

사과 3개와 파인애플 4개의 비 3 : 4
사과 6개와 파인애플 8개의 비 6 : 8

3 : 4의 비율 $\Rightarrow \frac{3}{4}$ 6 : 8의 비율 $\Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$
 $\Rightarrow 3 : 4 = 6 : 8$ 비율이 같다.

3 : 4 = 6 : 8 비례식

개념 2 비의 전항과 후항
비 3 : 4에서 3과 4를 비의 **항**이라 하고,
앞에 있는 3을 **전항**, 뒤에 있는 4를 **후항**이라고 한다.

개념 3 비례식의 외항과 내항
비례식 3 : 4 = 6 : 8에서
바깥쪽에 있는 두 항 3과 8을 **외항**이라 하고,
안쪽에 있는 두 항 4와 6을 **내항**이라고 한다.

비의 성질

개념 1 비의 성질
(1) 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 비율은 같다.
3 : 4 $\Rightarrow \frac{3}{4}$
(3 \times 2) : (4 \times 2) = 6 : 8 $\Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ 비율이 같다.

(2) 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어도 비율은 같다.
6 : 8 $\Rightarrow \frac{6}{8}$
(6 \div 2) : (8 \div 2) = 3 : 4 $\Rightarrow \frac{3}{4}$ 비율이 같다.

한걸음 더
• 전항과 후항에 0을 곱하면 0 : 0이 되므로 0을 곱해서는 안된다.
• 모든 수는 0으로 나눌 수 없다.

개념 2 초콜릿의 가격
2. 초콜릿의 7개씩 포장되어 있고, 1봉지에 1000원이다. 5000원으로 살 수 있는 초콜릿은 최대 몇 개인가?
1000 : 7 = 5000 : □
1000원에 5를 곱하면 5000원이 되므로 5000원으로 살 수 있는 초콜릿은 최대 7 \times 5 = 35개이다.
정답 35개



스토리텔링 개념 동영상

- 실생활 물건들을 이용하여 수학개념을 스토리텔링 형식으로 설명



STEP 2-1 유형 파헤치기

교과서 핵심 내용을 다양한 유형의 문제로
풀어봄으로써 기본기를 다집니다.

유형 1 비례식

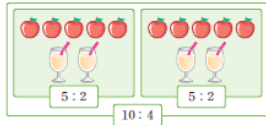
예 비례식 알기

비율이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 비례식이라고 한다.

$2:3=4:6 \Rightarrow$ 비례식이다.

$2:3=4:9 \Rightarrow$ 비례식이 아니다.

- 01 사과 주스 2컵을 만드는 데 사과가 5개 필요하다.
물음에 답하여라.



- (1) 주스 2컵에 대한 사과 5개의 비율을 구하여라.
()
(2) 주스 4컵에 대한 사과 10개의 비율을 구하여라.
()
(3) 5 : 2와 10 : 4를 비례식으로 나타내어라.

$$\boxed{5} : 2 = \boxed{10} : \boxed{4}$$

풀이 (3) $10:4 \Rightarrow \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

- 02 두 비를 보고 물음에 답하여라.

$$1:3$$

$$2:6$$

- (1) 1 : 3의 비율은 얼마인가?
()
(2) 2 : 6의 비율은 얼마인가?
()
(3) 1 : 3과 2 : 6을 비례식으로 나타내어라.

$$1: \boxed{3} = \boxed{2}: \boxed{6}$$

풀이 (3) $2:6 \Rightarrow \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

- 03 비율이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 비례식이라고 한다.
다음 중에서 비례식인 것을 모두 찾아라. ()

$$\textcircled{1} 10+2=4 \times 3 \quad \textcircled{2} 6 \times 5=60 \div 2$$

$$\textcircled{3} 2:5=4:10 \quad \textcircled{4} 2:7=\frac{2}{7}$$

$$\textcircled{5} 44:32=11:8$$

풀이 3 : 5의 비율은 $\frac{3}{5}$ 이므로 비율이 $\frac{3}{5}$ 인 비를 찾는다.

$$\textcircled{1} 5:3 \Rightarrow \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \quad \textcircled{2} 6:8 \Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad \textcircled{3} 6:10 \Rightarrow \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{4} 8:10 \Rightarrow \frac{8}{10} = \frac{4}{5} \quad \textcircled{5} 12:15 \Rightarrow \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

- 04 비례식이 되도록 □ 안에 비를 넣을 때, 알맞은 비는 어느 것인가? ()

$$3:5 = \square$$

$$\textcircled{1} 5:3 \quad \textcircled{2} 6:8 \quad \textcircled{3} 6:10$$

$$\textcircled{4} 8:10 \quad \textcircled{5} 12:15$$

유형 2 전항과 후항, 외항과 내항

예 전항과 후항, 외항과 내항 알기

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항이라고 한다.

$$\begin{array}{cc} 1 & : & 5 \\ \text{전항} & & \text{후항} \end{array}$$

비례식에서 바깥쪽에 있는 두 항을 외항, 안쪽에 있는 두 항을 내항이라고 한다.

$$\begin{array}{ccccc} & & \text{외항} & & \\ 1 & : & 5 & = & 4 : 20 \\ & & \text{내항} & & \end{array}$$

- 05 비를 보고 물음에 답하여라.

$$2:3$$

- (1) 전항은 무엇인가? ()

- (2) 후항은 무엇인가? ()

step2. 유형 파헤치기

기본 유형

유형 1 비례식

예 비례식 알기

비율이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 비례식이라고 한다.

해당단원의 대표유형을 다름

발전 유형

유형+ 8 나타내기

분수와 소수의 비를 가장 작은 자연수의 비로

예 $1\frac{1}{2} : 1.2$ 를 가장 작은 자연수의 비로 나타내기

대분수는 가분수로, 소수는 분수로 고쳐서 가장 작은 자연수의 비로 나타낸다.

교과서에서 다루지 않지만 시험에 나올수 있는 유형을 다름

STEP 3* 유형 다지기

중요 유형 문제를 풀어보아
문제해결 능력을 기릅니다.



10P
유형 ①

1 다음 문장을 비례식으로 나타내어라.

서로 맞붙여 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 있다.
㉠ 톱니바퀴가 2번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 5번 돌고,
㉢ 톱니바퀴가 4번 도는 동안 ㉣ 톱니바퀴는 10번 돈다.

(㉠ 2 : 5 = 4 : 10)

정답 ㉠ 톱니바퀴가 2번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 5번 돈다. $\Rightarrow 2 : 5$
㉢ 톱니바퀴가 4번 도는 동안 ㉣ 톱니바퀴는 10번 돈다. $\Rightarrow 4 : 10$

10P
유형 ②

2 전항이 7인 바가 있다. 비율이 $\frac{1}{3}$ 일 때, 후항은 얼마인가? (㉣)

① 14 ② 17 ③ 20
④ 21 ⑤ 25

정답 후항을 \square 라고 하면 비는 $7 : \square$ 이다.
 $7 : \square$ 의 비율이 $\frac{1}{3}$ 이므로 $\frac{7}{\square} = \frac{1}{3} \Rightarrow \square = 7 \times 3 = 21$ 이다.
따라서 후항은 21이다.

10P 12P
유형 ② + ③

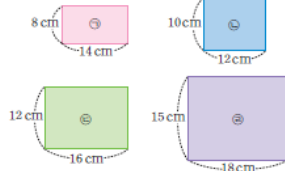
3 9 : 8과 비율이 같은 자연수의 비 중에서 전항이 30보다 작은 비를 모두 써라.

(18 : 16, 27 : 24)

정답 9 : 8 = $(9 \times 2) : (8 \times 2) = 18 : 16$, 9 : 8 = $(9 \times 3) : (8 \times 3) = 27 : 24$,
9 : 8 = $(9 \times 4) : (8 \times 4) = 36 : 32$
따라서 9 : 8과 비율이 같은 자연수의 비 중에서 전항이 30보다 작은 비는
18 : 16과 27 : 24이다.

12P
유형 ④

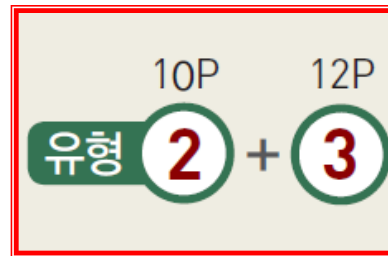
4 가로와 세로의 바가 6 : 5인 직사각형을 모두 찾아 기호를 써라.



(㉠, ㉢)

정답 ㉠ \Rightarrow (가로) : (세로) = 14 : 8 = $(14 \div 2) : (8 \div 2) = 7 : 4$
㉡ \Rightarrow (가로) : (세로) = 12 : 10 = $(12 \div 2) : (10 \div 2) = 6 : 5$
㉢ \Rightarrow (가로) : (세로) = 16 : 12 = $(16 \div 4) : (12 \div 4) = 4 : 3$
㉣ \Rightarrow (가로) : (세로) = 18 : 15 = $(18 \div 3) : (15 \div 3) = 6 : 5$

step3. 유형 다지기



복합유형

활용 예

학생 : "선생님, 문제 3번 잘 모르겠어요"

선생님 : "선생님이 지금 다른 친구를 봐주고 있으니

10페이지에 있는 유형2와 12페이지에 있는

유형3을 보고 있으렴."

step4. 단원 마무리

STEP 4* 단원 마무리

단원 마무리를 통해서 자신의 실력을 확인하고, 학교 생활에 대비합니다.

01 ☐ 안에 알맞은 말을 써넣어라.

비율이 같은 두 비를 등식으로 나타낸 식을 **비례식**이라고 한다.

02 다음 중 비례식은 어느 것인가? (☐)

① $3 \times 4 = 5 \times 4$ ② $2 - 3 = 4 : 5$
 ③ $4 : 7 = 8 : 14$ ④ $2 + 1 = 3$
 ⑤ $3 \times 5 = 15$

03 비율이 같은 두 비를 찾아 비례식으로 나타내어라.

3 : 5 5 : 3 4 : 10 4 : 7 6 : 10

(예) $3 : 5 = 6 : 10$)

04 다음 비례식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인가? (☐)

$2 : 5 = 14 : 35$

① 전항은 2와 14이다.
 ② 후항은 14와 35이다.
 ③ 외항은 2와 35이다.
 ④ 내항은 5와 14이다.
 ⑤ 외항의 곱과 내항의 곱은 70이다.

05 ☐ 안에 알맞은 수를 써넣어라.

(1) $2 : 5 = (2 \times 3) : (5 \times \boxed{3}) = 6 : \boxed{15}$
 (2) $8 : 12 = (8 \div \boxed{4}) : (12 \div 4) = \boxed{2} : 3$
 (3) $\frac{1}{3} : \frac{3}{4} = (\frac{1}{3} \times \boxed{12}) : (\frac{3}{4} \times \boxed{12}) = 4 : 9$

06 다음 중에서 4 : 7과 비례식을 만들 수 없는 비는 어느 것인가? (☐)

① 8 : 14 ② 16 : 28 ③ 20 : 28
 ④ 24 : 42 ⑤ 28 : 49

07 8 : 13과 비율이 같고, 각 항이 자연수이며 전항이 10 이상 40 이하인 비는 모두 몇 개인가? (☐)

① 2개 ② 3개 ③ 4개
 ④ 5개 ⑤ 6개

08 $1\frac{1}{6} : \frac{3}{4}$ 를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 한다. 각 항에 어떤 수를 곱해야 하는가? (☐)

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 6 ⑤ 12



손글씨 앱



손글씨 입력 인식



정답 확인

step5. 서술형 익히기

STEP 5* 서술형 익히기

단계형 서술형 문제로 쉽게 접근하고,
유사·발견 문제를 통해 실력을 다집니다.

풀이 10P

40E3EA9

- ① 가로와 세로의 비가 5 : 7인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 가로와 세로의 합이 48cm일 때, 넓이는 몇 cm^2 인지 구하려고 한다. 물음에 답하여라.

(1) 5 : 7과 비율이 같은 자연수의 비를 전항의 크기가 작은 것부터 차례로 5개 써라.

③B 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 (10 : 14, 15 : 21, 20 : 28, 25 : 35, 30 : 42)
비율은 같다.

(2) 두 항의 합이 48인 비를 써라.

③B $10 + 14 = 24, 15 + 21 = 36, 20 + 28 = 48, 25 + 35 = 60, 30 + 42 = 72$ (20 : 28)

(3) 가로와 세로는 각각 몇 cm인가?

(가로 : 20 cm, 세로 : 28 cm)

(4) 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

③B 직사각형의 넓이는 $20 \times 28 = 560(\text{cm}^2)$ 이다. (560 cm^2)

40E3EAA

- ①-1 밑변의 길이와 높이의 비가 4 : 5인 삼각형이 있다. 이 삼각형의 밑변의 길이와 높이의 합이 36cm일 때, 넓이는 몇 cm^2 인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하여라.

풀이 및 정답 4 : 5와 비율이 같은 자연수의 비를 전항의 크기가 작은 것부터 차례로 쓰면

8 : 10, 12 : 15, 16 : 20, 20 : 25, ...이다.

이 중 두 항의 합이 36인 비는 16 : 20이다.

따라서 밑변은 16cm, 높이는 20cm이므로

삼각형의 넓이는 $16 \times 20 \times \frac{1}{2} = 160(\text{cm}^2)$ 이다.

1	채점 기준	배점
(1)번을 구한 경우		30%
(2)번을 구한 경우		20%
(3)번을 구한 경우		20%
(4)번을 구한 경우		30%

1-1	채점 기준	배점
4 : 5와 비율이 같은 자연수의 비 중에서 두 항의 합이 36인 비를 구한 경우		50%
밑변의 길이와 높이를 구한 경우		20%
답을 구한 경우		30%
답만 구한 경우		20%

채점 TIP

점수로 채점하지 않고 등급을 부여함으로써 학생에게 동기부여
(예 A^+, A, B^+, B):

1	채점 기준	배점
(1)번을 구한 경우		30%
(2)번을 구한 경우		20%
(3)번을 구한 경우		20%
(4)번을 구한 경우		30%

1-1	채점 기준	배점
4 : 5와 비율이 같은 자연수의 비 중에서 두 항의 합이 36인 비를 구한 경우		50%
밑변의 길이와 높이를 구한 경우		20%
답을 구한 경우		30%
답만 구한 경우		20%

step6. 스토리텔링 더하기

STEP 6* 스토리텔링 더하기

생활 속 문제 및 교과 통합형 문제를 통해 수학적 사고력을 키웁니다.

아이 11P

Tip

넓이가 1cm^2 인 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 알아보고, 이 길이가 실제로 나타내는 거리는 몇 km인지 구해 본다.

도전 ① 40E4450

실제 거리를 지도상에서 축소시킨 비율을 축척이라고 한다. 축척이 1 : 50000인 지도에서 넓이가 1cm^2 인 정사각형 모양의 땅의 실제 넓이는 몇 km^2 인가?



(0.25 km^2)

해설 넓이가 1cm^2 인 정사각형의 한 변의 길이는 1cm 이고, 축척이 1 : 50000인 지도에서 1cm 는 $50000\text{cm} = 500\text{m} = 0.5\text{km}$ 를 나타낸다. 따라서 축척이 1 : 50000인 지도에서 넓이가 1cm^2 인 정사각형 모양의 땅의 실제 넓이는 $0.5 \times 0.5 = 0.25(\text{km}^2)$ 이다.

도전 ② 40E4451

인간의 인식하기에 가장 근접적이고 이상적으로 보이는 비율을 황금비율이라고 하는데 이는 그리스 수학자 피타고라스에 의해 만들어졌다. 피타고라스는 정오각형의 별을 통해 황금비율을 설명하였는데, 왼쪽 그림의 정오각형의 별에서 짧은 선분과 긴 선분의 길이의 비는 5 : 8인데 이 비율이 가장 아름답고 안정적이라 여겨 황금비율이라고 불렀다. 밀로의 비너스 상 역시 황금비율이 그림과 같이 적용되었다. 비너스 상의 높이가 204cm라면 비너스 상의 발에서 배꼽까지의 높이는 몇 cm인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내어라.



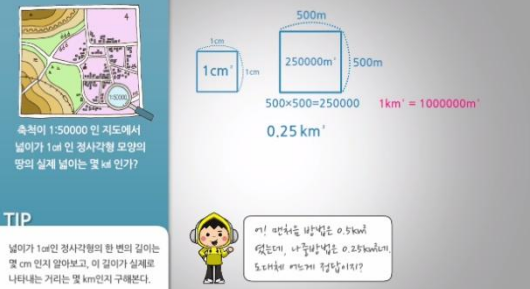
(약 125.5cm)

해설 (비너스 상의 높이) : (비너스 상의 발에서 배꼽까지의 높이) $= (5+8) : 8 = 13 : 8$ 이고, 비너스 상의 높이가 204cm이므로 비너스 상의 발에서 배꼽까지의 높이를 $\square\text{cm}$ 라고 하면 $13 : 8 = 204 : \square$
 $13 \times \square = 8 \times 204$, $13 \times \square = 1632$, $\square = 1632 \div 13 = 125.53\cdots$
 따라서 비너스 상의 발에서 배꼽까지의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 약 125.5cm이다.



스토리텔링 풀이 동영상

-STEAM형 스토리텔링 심화문제를 실생활의 예를 들어 설명하고 문제의 핵심 포인트 설명



TIP

넓이가 1cm^2 인 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 알아보고, 이 길이가 실제로 나타내는 거리는 몇 km인지 구해 본다.

어! 만화촌 방범은 0.5km였는데, 내동방범은 0.25km네. 도대체 왜 이렇게 다를까?

00:02:35 / 00:01:20

<교재 구성 : 1학기 1권>

학생용	강사용
개념편 (약 160p)	개념편
유형편 (약 140p)	유형편
정답과 풀이	교사용 자료집 (약 100p) <ul style="list-style-type: none"> - 까다로운 문제 - 5분 check - 중단원 테스트 - 실전 모의고사 3회



온라인 제공

- M-SMART
- 오답노트
- 단원, 권말 test
- 유사문제
- 문제은행
- 빔 프로젝트 자료

개념정리

개념 1 제곱근의 뜻

어떤 수를 제곱하여 가 될 때
 $\rightarrow x^2 = a$ 일 때, x 는 a 의 제곱근

(1) $a > 0$ 이면 a 의 제곱근은

둘 짝댓값이 같은 두 수

예제	정답	정답
15	15	1

(2) $a = 0$ 이면 a 의 제곱근은

0이다.
 (0의 제곱은 0이므로, 0을 제곱하여 0이 나오므로, 0의 제곱근은 0이다.)

개념 C-1 알기

제곱근의 뜻에, 그 수를 제곱근이라 한다.
 어떤 수를 제곱하여 가 될 때, 그 수를 제곱근이라 한다.
 어떤 수를 제곱하여 가 될 때, 그 수를 제곱근이라 한다.

기본 익히기

01 다음 수의 제곱근을 모두 구해라

(1) 81 ± 9

(3) -36 없다.

개념 확인하기

01 직선, 반직선, 선분

직선과 같은 것

① \overleftrightarrow{AB} ② \overleftrightarrow{AC} ③ \overleftrightarrow{BC}

④ \overleftrightarrow{AB} ⑤ \overleftrightarrow{BC}

02 직선, 반직선, 선분

오른쪽 그림과 같이 직선 1 위에 세 점 A, B, C가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르라 (정답 2개)

① $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{AC}$ ② $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$

③ $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$ ④ $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BC}$

03 반직선에 관계된 할수

오른쪽 그림과 같이 직선 1 위에 세 점 A, B, C가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르라 (정답 2개)

① $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{AC}$ ② $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$

③ $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$ ④ $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BC}$

수학 대비

01 두 실수 a, b 에 대하여 $a-b < 0$ 일 때, $(-a)^2 - (-b)^2$ 의 값을 구하시오.

02 $32-x^2$ 가 정수가 되도록 하는 모든 자연수 x 의 값의 합을 구하시오.

서술형 대비하기

학교 시험에서 중요하게 부각되고 있는 서술형 문제를 대비할 수 있도록 구성하였습니다.

학생들이 틀리기 쉬운 부분을 첨삭 형태로 통하여 다시 한 번 더 확인할 수 있도록 구성하였습니다.



중단원 마무리

중단원 마무리는 **STEP 1**, **STEP 2**, **STEP 3**의 수
분별 3단계 학습으로 구성하였습니다.

※ 용어정리 - 용어정리에 수록된 용어는 시스템수학 수학사전에서 발췌한 내용으로 현 교과과정과 다른 내용이 포함될 수 있습니다.

02 소인수 분해

7~2 일차방정식의 풀이 문제

01-1 소수와 합성수

(1) 소수 : 1보다 큰 자연수 중에서 1과 자기 자신만을 약수로 가지는 수

모든 소수의 약수의 개수는

01-2 거듭제곱

(1) 거듭제곱 : 같은 수나 문자를 여러 번 곱한 것을 간단히 나타낸 것

(2) 밑 : 거듭제곱에서 곱한 수나 문자

(3) 지수 : 거듭제곱에서 밑이 곱해진 횟수

01-3 소인수분해

(1) 인수 : 자연수 a 가 b 에 대하여 $a = b \times c$ 일 때, b 와 c 를 a 의 인수라 한다

(2) 소인수 : 인수 중에서 소수인 것

(3) 소인수분해 : 자연수를 소인수들의 곱으로 나타내는 것

(4) 소인수분해하는 방법

01-4 소인수분해와 이항하여 인수 구하기

자연수가 $A = a \times b \times c \times d$ 인 것은 서로 다른 소수 a, b, c, d 인 자연수로 소인수분해 될 때

(1) A의 약수 : $(a \times b) \times c \times d$ 의 약수

(2) A의 약수의 개수 : $(a+1)(b+1)(c+1)(d+1)$

01-5 곱약수와 최대공약수

(1) 곱약수 : 두 개 이상의 자연수의 공통된 약수

(2) 최대공약수 : 곱약수 중에서 가장 큰 수

(3) 최대공약수의 성질 : 두 개 이상의 자연수의 곱약수는 최대공약수의 약수이다

(4) 서로소 : 최대공약수가 1인 두 자연수

필수 유형

소수의 합성수의 성질

소수도 약이고 합성수도 약이다

1을 곱할 뿐 약이 아니다

약이 약수와 곱인 것은 3개 이상이다

01-1 소수와 합성수

소수 : 1보다 큰 자연수 중에서 1과 자기 자신만을 약수로 가지는 수

합성수 : 1보다 큰 자연수 중에서 소수가 아닌 수, 즉 약수가 3개 이상인 수

025 소수 : 1보다 큰 자연수 중에서 소수가 아닌 수, 즉 약수가 3개 이상인 수

다음 중 소수의 개수는

2, 1, 5, 10

① 2개 ② 3개
③ 4개 ④ 5개

026 자연수의 자연수 중 합성수의 개수는?

① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개

027 25에 가장 가까운 소수를 구하여라.

① 19, 23 ② 29, 31
③ 37, 41 ④ 43, 47

01-4 소수의 합성수의 성질

소수도 약이고 합성수도 약이다

1을 곱할 뿐 약이 아니다

약이 약수와 곱인 것은 3개 이상이다

01-1 소수와 합성수

소수 : 1보다 큰 자연수 중에서 1과 자기 자신만을 약수로 가지는 수

합성수 : 1보다 큰 자연수 중에서 소수가 아닌 수, 즉 약수가 3개 이상인 수

025 소수 : 1보다 큰 자연수 중에서 소수가 아닌 수, 즉 약수가 3개 이상인 수

다음 중 소수의 개수는

2, 1, 5, 10

① 2개 ② 3개
③ 4개 ④ 5개

026 자연수의 자연수 중 합성수의 개수는?

① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개

027 25에 가장 가까운 소수를 구하여라.

① 19, 23 ② 29, 31
③ 37, 41 ④ 43, 47

030 다음 중 옳은 것은?

① 2는 소수이다
② 4는 소수이다
③ 5는 소수이다
④ 6는 소수이다
⑤ 7는 소수이다

031 $11 \times 11 \times 11$ 을 거듭제곱으로 나타낼 때, 거듭제곱의 밑과 지수를 각각 a 와 b 라 하자. 이때 $a+b$ 의 값은?

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

032 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 를 거듭제곱으로 나타낼 때, 2의 거듭제곱의 지수를 a , 2의 거듭제곱의 밑을 b 라 하자. 이때 $a+b$ 의 값을 구하여라.

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

개념정리

각 단원에서 반드시 알아야 할 개념만을 모아 수록하였습니다. 또, 개념편 교재와의 링크를 통해 부족한 부분을 쉽게 확인 할 수 있도록 하였습니다.

필수 유형

각 단원에서 핵심이 되는 필수 유형들을 모아 다양한 유형의 문제를 풀어볼 수 있도록 하였습니다. 또, 개념 설명과의 링크를 통해 부족한 부분을 쉽게 확인 할 수 있도록 하였습니다.

만나? 학교 시험 출제율이 높은 유형

발전 유형

발전 유형

교과서 외의 유형이나 필수 유형에서 응용된 유형을 풀어봄으로써 학교 시험에 대한 자신감을 향상시킬 수 있습니다.

시험에 잘 나오는 문제

시험에 잘 나오는 문제

학교 시험 성적을 향상시킬 수 있도록 실제 출제될 가능성이 높은 문제로 구성하였습니다.

잘 틀리는 문제란? 많은 학생들이 실수하여 틀리기 쉬운 문제

010 약수의 개수가 주어졌을 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단, a 는 자연수이다.)

- 050 > 다음 중 옳은 것은?
- $2^a - 6$
 - $6 \times 6 - 6^2$
 - $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
 - $a^2 + a^2 = a^4$
 - $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

051 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- 052 > $11 \times 11 \times 11$ 를 거듭제곱으로 나타낼 때, 거듭제곱의 밑과 지수를 각각 a , b 라 적고, 이때 $a+b$ 의 값은?
- 15
 - 25
 - 27
 - 33
 - 39

053 > 다음 중 옳은 것은?

- $2^a - 6$
- $6 \times 6 - 6^2$
- $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
- $a^2 + a^2 = a^4$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

054 > $2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7$ 를 거듭제곱으로 나타낼 때, 밑과 지수를 각각 a , b 라 적고, 이때 $a+b$ 의 값을 구하시오.

055 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- $2^a - 6$
- $6 \times 6 - 6^2$
- $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
- $a^2 + a^2 = a^4$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

072 다음 중 옳은 것은?

$$2^2 = 6$$

$$6 \times 6 = 6^2$$

$$5 \times 5 = 2^2 + 5^2$$

073 > 다음 중 옳은 것은?

- $2^a - 6$
- $6 \times 6 - 6^2$
- $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
- $a^2 + a^2 = a^4$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

074 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- 075 > $11 \times 11 \times 11$ 를 거듭제곱으로 나타낼 때, 거듭제곱의 밑과 지수를 각각 a , b 라 적고, 이때 $a+b$ 의 값은?
- 15
 - 25
 - 27
 - 33
 - 39

076 > 다음 중 옳은 것은?

- $2^a - 6$
- $6 \times 6 - 6^2$
- $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
- $a^2 + a^2 = a^4$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

077 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- $2^a - 6$
- $6 \times 6 - 6^2$
- $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
- $a^2 + a^2 = a^4$
- $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

078 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- 079 > 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?
- $2^a - 6$
 - $6 \times 6 - 6^2$
 - $2 \times 2 \times 5 \times 5 - 2^2 \times 5^2$
 - $a^2 + a^2 = a^4$
 - $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

권말부록

중간 내신대비

실전 모의고사 2 회

01 다음 중 옳은 것은?

- ① $a^2 = b^2$
 ② $a^2 \times b^2 = (a \times b)^2$
 ③ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ④ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ⑤ $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

02 $11 \times 11 \times 11$ 을 거듭제곱으로 나타낼 때, 거듭제곱의 밑과 지수를 각각 a, b라 하자. 이때 a+b의 값은?

- ① 5 ② 8 ③ 17 ④ 33 ⑤ 39

03 다음 중 옳은 것은?

- ① 자연수는 소수, 합성수로 이루어져 있다.
 ② 합성수는 약수가 적어도 3개 이상이다.
 ③ 2의 배수이면 소수인 수는 없다.
 ④ 합제리의 소수는 모두 6개이다.
 ⑤ 8은 소수이다.

04 다음 10개 중에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ① 가장 작은 소수는 3이다.
 ② 소수의 약수는 2개이다.
 ③ 2의 배수 중 소수는 없다.
 ④ a, b가 소수이면 a+b는 소수가 아니다.

- ① ①, ② ② ③, ④ ③ ③, ④
 ④ ①, ②, ③ ⑤ ①, ③, ④

24 해답

700+교재 문제

01 다음 중 옳은 것은?

- ① $a^2 = b^2$
 ② $a^2 \times b^2 = (a \times b)^2$
 ③ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ④ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ⑤ $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

02 제곱근과 실수

- 03 다음 중 옳은 것은?
 ① $a^2 = b^2$
 ② $a^2 \times b^2 = (a \times b)^2$
 ③ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ④ $a^2 \times b^2 = a^2 \times b^2$
 ⑤ $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

04 다음 10개 중에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ① 가장 작은 소수는 3이다.
 ② 소수의 약수는 2개이다.
 ③ 2의 배수 중 소수는 없다.
 ④ a, b가 소수이면 a+b는 소수가 아니다.
 ⑤ 8은 소수이다.

05 $11 \times 11 \times 11$ 을 거듭제곱으로 나타낼 때, 거듭제곱의 밑과 지수를 각각 a, b라 하자. 이때 a+b의 값은?

- ① 5 ② 8 ③ 17 ④ 33 ⑤ 39

06 다음 중 옳은 것은?

- ① 자연수는 소수, 합성수로 이루어져 있다.
 ② 합성수는 약수가 적어도 3개 이상이다.
 ③ 2의 배수이면 소수인 수는 없다.
 ④ 합제리의 소수는 모두 6개이다.
 ⑤ 8은 소수이다.

07 다음 10개 중에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ① 가장 작은 소수는 3이다.
 ② 소수의 약수는 2개이다.
 ③ 2의 배수 중 소수는 없다.
 ④ a, b가 소수이면 a+b는 소수가 아니다.
 ⑤ 8은 소수이다.

까다로운 문제

- 필수 유형과 발전 유형보다 한 단계 Upgrade 된 문제만을 선별하여 구성 하였습니다.

실전 모의고사 각 3회

- 중간/기말고사를 대비한 실전 모의고사
- 학교 시험 전에 풀어보는 테스트 문제입니다. 제한 시간 안에 풀어 봄으로써 실전 감각을 향상 시킬 수 있습니다.

쇼플러스 - 가입이벤트 -



사업설명회 참석



수플러스 가입 후 30일 이내
교재 주문하는 학습관