

MATHEMATICS — 30 QUESTIONS

고3 기하 · 5지선다형, 단답형 · 100분

문제를 차례로 풀되, 한 문항에 너무 오래 머물지 마세요. 앞부분은 기본 계산, 뒤로 갈수록 어려운 문항이 배치되어 있습니다.

1. 포물선 $(y - 5)^2 = 24x$ 의 준선의 방정식이 $x = k$ 일 때, k 의 값은? [2점]

- A -24
- B -16
- C -12
- D -8
- E -6

2. 두 벡터 $a = (2, 4)$, $b = (-14, 12)$ 에 대하여 $|a + b|$ 의 값은? [2점]

- A 20
- B 24
- C 28
- D 40
- E 400

3. 공간의 두 점 $A(-1, 1, 1)$, $B(13, 6, 3)$ 사이의 거리는? [2점]

- A 5
- B 9
- C 14
- D 15
- E 225

THE WORKED ANSWERS TO THOSE 3 QUESTIONS

1. 포물선 $(y - 5)^2 = 24x$ 의 준선의 방정식이 $x = k$ 일 때, k 의 값은? [2점] [포물선]

Correct answer: E — -6

- 꼭짓점이 $(0, 5)$, $p = 6$ 이므로 준선은 $x = h - p = 0 - 6 = -6$ 입니다.
- 따라서 $k = -6$ 입니다.
- 다른 선택지가 틀린 이유:
- A (-24) : 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
- B (-16) : 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
- C (-12) : 결과를 2배로 했습니다.
- D (-8) : 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.

LOS: 기하 · 포물선

KEY TAKEAWAY

포물선 위의 점에서 초점까지의 거리와 준선까지의 거리는 같습니다. $y^2 = 4px$ 의 초점은 $(p, 0)$, 준선은 $x = -p$ 입니다.

2. 두 벡터 $a = (2, 4)$, $b = (-14, 12)$ 에 대하여 $|a + b|$ 의 값은? [2점] [벡터의 연산]

Correct answer: A — 20

- $a + b = (2 + (-14), 4 + 12) = (-12, 16)$ 입니다.
- $|a + b| = \sqrt{(-12)^2 + 16^2} = \sqrt{400} = 20$ 입니다.
- 다른 선택지가 틀린 이유:
- B (24) : 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
- C (28) : 성분의 절댓값의 합을 답으로 했습니다.
- D (40) : 결과를 2배로 했습니다.
- E (400) : 제곱근을 취하지 않았습니다.

LOS: 기하 · 벡터의 연산

KEY TAKEAWAY

벡터 (x, y) 의 크기는 $\sqrt{x^2 + y^2}$ 입니다.

3. 공간의 두 점 $A(-1, 1, 1)$, $B(13, 6, 3)$ 사이의 거리는? [2점] [공간좌표]

Correct answer: D — 15

- 두 점 사이의 거리는 $AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$ 입니다.
- $AB = \sqrt{(14^2 + 5^2 + 2^2)} = \sqrt{225} = 15$ 입니다.
- 다른 선택지가 틀린 이유:
 - A (5): 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
 - B (9): 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
 - C (14): 정답과 비슷하지만 같지 않습니다. 마지막 계산 단계를 다시 확인해 보세요.
 - E (225): 제곱근을 취하지 않았습니다.

LOS: 기하 · 공간좌표

KEY TAKEAWAY

공간의 두 점 사이의 거리는 좌표의 차의 제곱의 합의 제곱근입니다.

LIKED THIS SAMPLE?

The full paper is the real thing.

THIS FREE SAMPLE

A short extract: the opening questions of Paper 1, then their worked answers. 3 pages in all.

THE FULL PAPER

30 questions in 100 minutes on the 2015 revised Geometry course (conic sections, plane vectors, space figures and coordinates; 21 five-choice and 9 short-answer), written in Korean, no calculator. 21 pages, with a worked solution for every question.

What you get with each paper

- A complete, timed paper in the real exam layout, not just a taste of it.
- A worked solution for every question: numbered steps, why each wrong option is wrong, and a key takeaway.
- 20 different papers in this set. Every one uses new questions, so each extra paper is new practice, not a repeat.
- An A4 PDF emailed straight after payment, made for printing.

Get Paper 1 now

A\$11.99 one-off, instant PDF download. Tap or click here.

Or see all 20 Korea Grade 12 Geometry papers:
testpapershub.com/collections/korea-grade-12-geometry/

Getting the most from a practice paper

- 1 Print it and set the timer shown on the cover. Answer every question before looking at any solution.
- 2 Mark it against the worked solutions and note the topics that cost you marks.
- 3 Retry the questions you missed a day later, then use the next paper to check the fix held.

Not sure which paper to start with, or have a question before you buy? Email support@testpapershub.com and a real person will reply, normally within one business day. These are original practice papers, not official past papers, and are not affiliated with any exam authority.