

AMC 10

하프 모의고사

제 20 회

제한 시간

30 : 00

10문항 • 30분 • 60점 만점 • 중간 난이도(10-20번대)

시작 신호가 있을 때까지 이 문제지를 펼치지 마시오.

이름 _____

날짜 _____

시작 _____

종료 _____

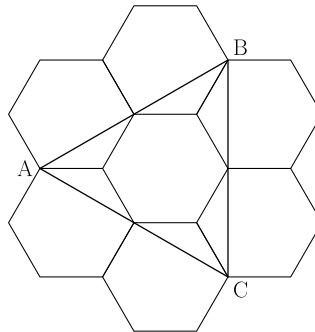
수험자 유의사항

1. 시작 신호가 있을 때까지 문제지를 펼치지 마시오.
2. 이 시험은 10문항의 5지 선다형입니다. 모든 문항은 원래 AMC 10의 10-20번, 곧 점수가 갈리는 중간 구간의 문제이며 원래 번호 순서대로 배열되어 있어 뒤로 갈수록 어려워집니다.
3. 각 문항에는 (A), (B), (C), (D), (E) 다섯 개의 답이 있으며 정답은 하나뿐입니다. 답은 문제지 맨 뒤의 답안지에 표기하십시오.
4. **채점:** 맞힌 문항은 6점, 비워 둔 문항은 1.5점, 틀린 문항은 0점입니다. 아무렇게나 찍으면 평균적으로 비워 둔 것보다 점수가 낮습니다.
5. 연습장, 모눈종이, 자, 컴퍼스, 각도기, 지우개만 사용할 수 있습니다. 계산기, 스마트워치, 휴대전화 등 계산 기기는 사용할 수 없습니다.
6. 그림은 실제 비율과 다를 수 있습니다.
7. 시험 시간은 **30분**입니다. 표지에 시작 시각을 적고, 시간이 다 되면 즉시 멈추시오.

시간 배분 가이드

이 구간의 실전 속도는 한 문항에 약 3분입니다. 1-5번은 약 13분, 6-10번은 남은 17분. 3분을 써도 풀이 방향이 보이지 않는 문항은 일단 넘기고 나중에 돌아오시오.

- 어느 농구팀 선수들은 2점슛의 50%, 3점슛의 40%를 성공시켜 54점을 얻었다. 이 팀은 3점슛보다 2점슛을 50% 더 많이 시도하였다. 이 팀이 시도한 3점슛은 몇 개인가?
(A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25 (E) 30
- 어느 회사는 원기둥 모양의 병에 땅콩버터를 담아 판다. 시장 조사에 따르면 폭이 더 넓은 병을 사용하면 판매량이 늘어날 것이라고 한다. 부피를 바꾸지 않고 병의 지름을 25% 늘린다면, 높이는 몇 퍼센트 줄여야 하는가?
(A) 10 (B) 25 (C) 36 (D) 50 (E) 60
- 연도가 400으로 나누어떨어지거나(예: 2000), 4로는 나누어떨어지지만 100으로는 나누어떨어지지 않을 때(예: 2012), 그리고 그때에만 그 해는 윤년이다. 소설가 찰스 디킨스의 탄생 200주년 기념 행사는 화요일인 2012년 2월 7일에 열렸다. 디킨스가 태어난 날은 무슨 요일인가?
(A) 금요일 (B) 토요일 (C) 일요일 (D) 월요일 (E) 화요일
- 그림과 같이 한 변의 길이가 1인 정육각형을 정육각형 여섯 개가 둘러싸고 있다. $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- (A) $2\sqrt{3}$ (B) $3\sqrt{3}$ (C) $1 + 3\sqrt{2}$ (D) $2 + 2\sqrt{3}$ (E) $3 + 2\sqrt{3}$
- 표준적인 6면 주사위 두 개를 한 번 던진다. 나온 두 눈의 수의 합을 원의 지름으로 정한다. 이 원의 넓이의 수치가 원주의 수치보다 작을 확률은?
(A) $\frac{1}{36}$ (B) $\frac{1}{12}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{4}$ (E) $\frac{5}{18}$

6. 패티는 니켈(5센트)과 다임(10센트)으로 이루어진 동전 20개를 가지고 있다. 패티의 니켈이 다임이고 다임이 니켈이라면, 패티는 70센트를 더 가지게 된다. 패티가 가진 동전의 가치는 모두 얼마인가?
 (A) \$1.15 (B) \$1.20 (C) \$1.25 (D) \$1.30 (E) \$1.35
7. 꼭짓점이 $(6, 5)$, $(8, -3)$, $(9, 1)$ 인 삼각형을 직선 $x = 8$ 에 대하여 대칭이동하여 두 번째 삼각형을 만든다. 두 삼각형의 합집합의 넓이는?
 (A) 9 (B) $\frac{28}{3}$ (C) 10 (D) $\frac{31}{3}$ (E) $\frac{32}{3}$
8. S 는 $\{1, 2, \dots, 12\}$ 에서 택한 6개의 정수로 이루어진 집합이고, a 와 b 가 S 의 원소이고 $a < b$ 이면 b 는 a 의 배수가 아니라는 성질을 가진다. S 의 원소의 값으로 가능한 가장 작은 값은?
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7
9. 어떤 주의 자동차 번호판은 숫자 4개와 문자 2개로 이루어진다. 숫자끼리는 서로 같아도 되고, 문자끼리도 서로 같아도 된다. 이 여섯 개의 기호는 어떤 순서로 나타나도 되지만, 두 문자는 반드시 서로 이웃해야 한다. 만들 수 있는 서로 다른 번호판의 개수는?
 (A) $10^4 \cdot 26^2$ (B) $10^3 \cdot 26^3$ (C) $5 \cdot 10^4 \cdot 26^2$ (D) $10^2 \cdot 26^4$ (E) $5 \cdot 10^3 \cdot 26^3$
10. 숫자 1, 3, 5, 7, 8을 각각 정확히 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 모든 5자리 수의 평균(산술평균)은?
 (A) 48000 (B) 49999.5 (C) 53332.8 (D) 55555 (E) 56432.8

시험 끝

답안지

AMC 10 • 하프 모의고사 • 제 20 회

이름 _____

날짜 _____

1 (A) (B) (C) (D) (E)

2 (A) (B) (C) (D) (E)

3 (A) (B) (C) (D) (E)

4 (A) (B) (C) (D) (E)

5 (A) (B) (C) (D) (E)

6 (A) (B) (C) (D) (E)

7 (A) (B) (C) (D) (E)

8 (A) (B) (C) (D) (E)

9 (A) (B) (C) (D) (E)

10 (A) (B) (C) (D) (E)

한 문항에 원 하나만 칠하시오. 건너뛴 문항은 비워 두시오.

맞힌 문항	비운 문항	틀린 문항	점수
×6	×1.5	×0	/ 60