

AMC 10

하프 모의고사

제 8 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 _____

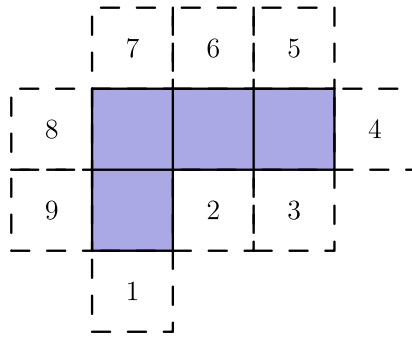
수험자 유의사항

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.

1. 그림에서 실선으로 둘러싸인 다각형은 합동인 정사각형 4개를 변끼리 이어 붙인 것이다. 표시된 아홉 위치 중 한 곳의 변에 합동인 정사각형 하나를 더 붙인다. 이렇게 만들 수 있는 아홉 개의 다각형 중 접어서 한 면이 없는 정육면체를 만들 수 있는 것은 몇 개인가?

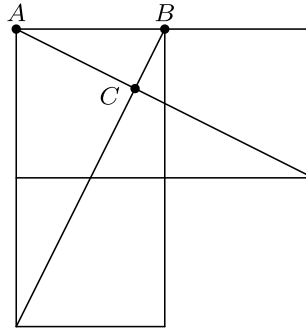


- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
2. 자말은 컴퓨터 파일 30개를 플로피 디스크에 저장하려고 한다. 디스크 한 장의 용량은 1.44메가바이트 (mb)이다. 파일 중 세 개는 각각 0.8 mb, 또 다른 12개는 각각 0.7 mb, 나머지 15개는 각각 0.4 mb의 용량을 차지한다. 파일 하나를 여러 디스크에 나누어 저장할 수는 없다. 모든 파일을 저장하는 데 필요한 플로피 디스크는 최소 몇 장인가?
- (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15 (E) 16
3. 2019보다 작은 양의 정수를 칠진법으로 나타낼 때, 각 자리 숫자의 합의 최댓값은?
- (A) 11 (B) 14 (C) 22 (D) 23 (E) 27
4. 클레아가 멈춰 있는 에스컬레이터를 걸어서 내려가는 데는 60초가 걸리고, 작동 중인 에스컬레이터를 걸어서 내려가는 데는 24초밖에 걸리지 않는다. 클레아가 작동 중인 에스컬레이터에 가만히 서서 내려가는 데는 몇 초가 걸리는가?
- (A) 36 (B) 40 (C) 42 (D) 48 (E) 52

5. 가운데 자리 숫자가 첫째 자리 숫자와 마지막 자리 숫자의 평균인 세 자리 수는 몇 개인가?

- (A) 41 (B) 42 (C) 43 (D) 44 (E) 45

6. 그림과 같이 단위정사각형 세 개와, 두 쌍의 꼭짓점을 각각 잇는 선분 두 개가 있다. $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- (A) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{5}$ (C) $\frac{2}{9}$ (D) $\frac{1}{3}$ (E) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

7. $4^a = 5$, $5^b = 6$, $6^c = 7$, $7^d = 8$ 일 때, $a \cdot b \cdot c \cdot d$ 의 값은?

- (A) 1 (B) $\frac{3}{2}$ (C) 2 (D) $\frac{5}{2}$ (E) 3

8. 직사각형 $ABCD$ 에서 $AB = 6$, $BC = 3$ 이다. 변 AB 위의 점 M 을 $\angle AMD = \angle CMD$ 가 되도록 잡는다. $\angle AMD$ 의 크기는 몇 도인가?

- (A) 15 (B) 30 (C) 45 (D) 60 (E) 75

9. 1991년에 한 마을의 인구는 완전제곱수였다. 십 년 뒤 인구가 150명 늘어나자, 인구는 완전제곱수보다 9만큼 많았다. 현재 2011년에는 인구가 다시 150명 늘어나 또다시 완전제곱수가 되었다. 이 이십 년 동안 마을 인구의 증가율(퍼센트)에 가장 가까운 것은?

- (A) 42 (B) 47 (C) 52 (D) 57 (E) 62

10. 정사각형 블록 25 개를 5×5 정사각형 모양으로 배열하였다. 이 중에서 어느 두 블록도 같은 행이나 같은 열에 있지 않도록 블록 3 개를 고르는 방법은 모두 몇 가지인가?
- (A) 100 (B) 125 (C) 600 (D) 2300 (E) 3600

시험 끝

답안지

AMC 10 • 하프 모의고사 • 제 8 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