중1 수학 · 전 범위 시험대비

# 실전 모의고사 2회 — 시험지

중1 전 범위 · 실전 난이도 배합 (기본 9 · 보통 10 · 도전 3)

이름 _____ 날짜 _____ 점수 _____ / 100 **제한시간 45분 · 22문항 · 100점**

실제 시험처럼 **45분 타이머**를 맞추고 시작해요. 선택형은 보기 번호에 ○표, 단답형은 빈칸에, 서술형은 **풀이 과정까지** 적어요. 다 푼 뒤에 해답 묶음으로 채점해요 — 서술형은 채점기준표에 따라 부분 점수를 줘요.

## 선택형

보기에서 하나를 골라 번호에 ○표 해요. (문항당 3~4점)

**1** ●○○ 기본 **3점** 단원 3 · 곱셈·나눗셈 기호 생략

x ÷ 4 × y를 곱셈과 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

① $\frac{xy}{4}$ ② $\frac{x}{4y}$ ③ $\frac{y}{4x}$ ④ $\frac{4y}{x}$ ⑤ $4xy$

**답** _____ **번**

**2** ●●○ 보통 **4점** 단원 3 · 일차식의 덧셈·뺄셈

2(x − 4) − (3x − 5)를 계산하면?

① −x−13 ② −x−9 ③ −x−3 ④ −x+1

⑤ 5x−13

**답** _____ **번**

**3** ●○○ 기본 **3점** 단원 4 · 등식의 성질

5x = 35 의 양변을 5로 나누면 x의 값은?

① 7 ② 30 ③ 35 ④ 40 ⑤ 175

**답** _____ **번**

**4** ●○○ 기본 **3점** 단원 5 · 좌표평면 위의 점

원점에서 왼쪽으로 4, 아래로 2만큼 간 점의 좌표는?

① (−4, −2) ② (−4, 2) ③ (−2, −4) ④ (4, −2)

⑤ (4, 2)

**답** _____ **번**

**5** ●○○ 기본 **3점** 단원 6 · 정비례 판별

다음 중 y가 x에 정비례하는 것은?

① y=x+4 ② $y=\frac{3}{x}$ ③ xy=8 ④ y=2x−1

⑤ y=−5x

**답** _____ **번**

**6** ●○○ 기본 **4점** 단원 7 · 평면에서 위치 관계

평면에서 두 직선이 서로 만나지 않을 때, 이 두 직선의 위치 관계는?

① 평행하다 ② 일치한다 ③ 수직이다

④ 꼬인 위치에 있다 ⑤ 한 점에서 만난다

**답** _____ **번**

**7** ●●○ 보통 **4점** 단원 7 · 평각의 분할

∠AOB가 평각이고, ∠AOC = 3∠BOC가 되도록 반직선 OC를 그었다. ∠BOC의 크기는?

① 30° ② 45° ③ 60° ④ 90° ⑤ 135°

**답** _____ **번**

**8** ●●○ 보통 **4점** 단원 8 · SAS 합동 조건

△ABC와 △DEF에서 AB = DE, BC = EF일 때, SAS 합동 조건으로 △ABC ≡ △DEF가 되기 위해 더 필요한 조건은?

① ∠A = ∠D ② ∠C = ∠F ③ AC = DF
④ ∠A = ∠E ⑤ ∠B = ∠E

**답** _____ **번**

**9** ●●○ 보통 **4점** 단원 9 · 정다각형의 한 내각

정십이각형의 한 내각의 크기는?

① 30° ② 135° ③ 144° ④ 150° ⑤ 1800°

**답** _____ **번**

**10** ●●● 도전 **4점** 단원 9 · 삼각형 내각의 비와 외각

삼각형의 세 내각의 크기의 비가 2:3:4일 때, 가장 큰 내각의 외각의 크기는?

① 20° ② 40° ③ 60° ④ 80° ⑤ 100°

**답** _____ **번**

**11** ●●○ 보통 **4점** 단원 10 · 중심각과 호의 비례

한 원에서 중심각이 60°인 부채꼴의 호의 길이가 2π cm일 때, 같은 원에서 중심각이 120°인 부채꼴의 호의 길이는?

① π ② 2π ③ 4π ④ 8π ⑤ 12π

**답** _____ **번**

**12** ●●● 도전 **4점** 단원 10 · 호의 길이·넓이 조합

호의 길이가 6π cm이고 넓이가 27π cm²인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 80° ② 120° ③ 180° ④ 240° ⑤ 270°

**답** _____ **번**

**13** ●●○ 보통 **4점** 단원 11 · 오일러 공식

꼭짓점이 6개, 모서리가 12개인 다면체의 면의 수는?

① 6개 ② 8개 ③ 16개 ④ 18개 ⑤ 20개

**답** _____ **번**

**14** ●○○ 기본 **4점** 단원 12 · 원뿔의 부피

밑면의 반지름이 3cm, 높이가 4cm인 원뿔의 부피는?

① 4π cm³ ② 12π cm³ ③ 16π cm³
④ 36π cm³ ⑤ 48π cm³

**답** _____ **번**

**15** ●○○ 기본 **4점** 단원 13 · 도수분포표의 빈칸

다음은 학생 20명이 1년 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 도수분포표이다.

| 책의 수(권) | 도수(명) |
|---|---|
| 0 이상 5 미만 | 4 |
| 5 이상 10 미만 | A |
| 10 이상 15 미만 | 7 |
| 15 이상 20 미만 | 3 |
| 합계 | 20 |

A의 값은?

① 3 ② 6 ③ 9 ④ 13 ⑤ 14

**답** _____ **번**

## 단답형

답을 빈칸에 적어요. (문항당 4점)

**16** ●○○ 기본 **4점** 단원 2 · 사칙혼합계산

$2 + 3 \times 4$를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위 없음)**

**답** _____

**17** ●○○ 기본 **4점** 단원 7 · 선분 길이의 합

직선 위의 점 C가 선분 AB 위에 있고 AC = 4cm, CB = 9cm일 때, AB의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 cm 단위 수로**

**답** _____ **cm**

**18** ●●○ 보통 **4점** 단원 11 · 원기둥의 축단면

밑면 반지름 3cm, 높이 5cm인 원기둥의 축단면의 가로 길이를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: cm)**

**답** _____ **cm**

## 서술형

풀이 과정을 함께 써야 점수를 받아요. 부분 점수가 있어요. (문항당 8점)

**19** ●●○ 보통 **8점** 단원 1 · 최대공약수 활용

연필 45자루와 지우개 60개를 최대한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 나누어 줄 수 있는 학생 수를 구하고, 이때 한 학생이 받는 연필 수와 지우개 수도 구하시오. 풀이 과정을 함께 쓰시오.

풀이 과정을 꼭 써요 — 과정이 맞으면 답이 틀려도 부분 점수를 받아요.

**답** _____

**20** ●●● 도전 **8점** 단원 6 · 반비례 그래프 위의 정수인 점

반비례 관계 $y=\frac{a}{x}$의 그래프가 점 $(-4, 3)$을 지납니다. 이 그래프 위의 점 중에서 x좌표와 y좌표가 모두 정수인 점은 모두 몇 개인지 구하시오. (단, a는 상수) 풀이 과정을 함께 쓰시오.

풀이 과정을 꼭 써요 — 과정이 맞으면 답이 틀려도 부분 점수를 받아요.

**답** _____

**21** ●●○ 보통 **8점** 단원 10 · 부채꼴의 호의 길이와 넓이

반지름이 8cm, 중심각이 135°인 부채꼴이 있다. 이 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 각각 구하시오. 풀이 과정을 함께 쓰시오.

풀이 과정을 꼭 써요 — 과정이 맞으면 답이 틀려도 부분 점수를 받아요.

**답** _____

**22** ●●○ 보통 **8점** 단원 13 · 도수분포표 종합

다음은 어느 반 학생 30명이 한 학기 동안 도서관에서 책을 빌린 횟수를 조사하여 나타낸 도수분포표이다.

| 빌린 횟수(회) | 도수(명) |
|---|---|
| 0 이상 10 미만 | 4 |
| 10 이상 20 미만 | A |
| 20 이상 30 미만 | 9 |
| 30 이상 40 미만 | 6 |
| 합계 | 30 |

A의 값을 구하고, 빌린 횟수가 20회 이상인 학생은 전체의 몇 %인지 구하시오. 풀이 과정을 함께 쓰시오.

풀이 과정을 꼭 써요 — 과정이 맞으면 답이 틀려도 부분 점수를 받아요.

**답** _____