

2013-032M01087-2-0-11-201

(2013)학년도 (1)학기 (1)회 지필평가 (4)월 (30)일 (3)교시 시행
 (2)학년 (수학)과 과목코드 [05] ()반 ()번 이름 :

- ◆ 먼저 답안지에 필요한 인적사항(학년, 반, 번호, 이름)과 과목코드를 정확히 표기한 후,
 객관식은 답안지(OMR카드)에 ● 표시하시오.
 ◆ 서술형 문항은 별도의 서술형 답안지에 작성하시오.
 ◆ 총 문항수 : 선택형(16문항), 서술형(4문항)

1. 다음 □ 안에 들어갈 수의 합은? (4.5점)

$$\frac{3}{8} - \frac{3}{2^3} = \frac{3 \times \square}{2^3 \times \square} = \frac{375}{\square} = 0.375$$

- ① 1250 ② 1300 ③ 1350 ④ 1400 ⑤ 1450

2. $x = 0.3444\ldots$ 에 대한 설명으로 옳은 것은? (4.7점)

- ① x 는 0.35보다 큰 수이다.
 ② x 의 순환마디는 34이다.
 ③ $1000x - 10x = 34 - 3$ 이다.
 ④ x 는 0.34로 나타낼 수 있다.
 ⑤ x 를 기약분수로 나타내면 분모는 99이다.

zocbo.com

3. 유리수에 대한 설명으로 옳은 것은? (4.8점)

- ① 순환소수는 유리수이다.
 ② 모든 무한소수는 유리수이다.
 ③ 유한소수는 유리수가 아니다.
 ④ 정수 중에는 유리수가 아닌 것이 있다.
 ⑤ 정수가 아닌 모든 유리수는 유한소수로 나타낼 수 있다.

4. 밑줄 친 값 중 참값인 것은? (4.4점)

- ① 성민이의 키는 178 cm이다.
 ② 내일 아침 최저 기온은 3℃이다.
 ③ 11반 교실에는 의자가 20개 있다.
 ④ 가수 A의 3집 음반은 우리나라에서 약 100만장 판매되었다.
 ⑤ UEFA 챔피언스리그 준결승전 대전은 내일 밤 8시에 추첨한다.

5. 반올림하여 얻은 근삿값 42.15의 참값을 a 라고 할 때, a 값의 범위는? (4.7점)

- ① $42.10 \leq a < 42.20$ ② $42.10 \leq a \leq 42.20$
 ③ $42.10 < a \leq 42.20$ ④ $42.145 < a \leq 42.155$
 ⑤ $42.145 \leq a < 42.155$

6. 근삿값 0.0470을 유효숫자와 10의 거듭제곱을 사용하여 나타내면? (4.8점)

- ① $4.70 \times \frac{1}{10^2}$ ② $4.7 \times \frac{1}{10^3}$ ③ $0.470 \times \frac{1}{10}$
 ④ 4.70×10^2 ⑤ 4.70×10^3

<뒷면에 계속>

7. 측정값과 오차의 한계를 짝지어 놓은 것 중 옳지 않은 것은?
(단, []안은 측정 계기의 최소 눈금 단위이다.) (4.9점)

	측정값	최소 눈금 단위	오차의 한계
①	173 cm	[10 mm]	0.5 cm
②	2.300 L	[1 mL]	0.5 L
③	54.05 kg	[50 g]	0.025 kg
④	36.4℃	[0.1℃]	0.05℃
⑤	2.8 km	[0.1 km]	50 m

8. <보기>에서 계산 결과가 옳은 것만을 있는 대로 골라 묶은 것은? (4.7점)

< 보 기 >

- ㄱ. $(x^3)^5 = x^8$
 ㄴ. $\left(\frac{3}{a^4}\right)^2 = \frac{6}{a^8}$
 ㄷ. $-2^2 \times (-2)^3 = 2^5$
 ㄹ. $3^3 + 3^3 + 3^3 = 3^9$

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄹ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄹ

9. 삼각형의 밑변의 길이를 10% 줄이고, 높이는 20% 늘렸다.
삼각형의 넓이의 변화를 바르게 표현한 것은? (5.0점)

- ① 8% 감소 ② 4% 감소 ③ 4% 증가
 ④ 8% 증가 ⑤ 12% 증가

10. $3a - \{2b - (-a + 4b - 1)\} + 2$ 을 간단히 한 것은? (4.6점)

- ① $2a + 2b - 3$ ② $2a + 2b + 1$ ③ $4a - 6b - 1$
 ④ $4a - 6b + 1$ ⑤ $4a - 6b + 3$

11. $x = -\frac{3}{2}$, $y = \frac{4}{3}$ 일 때, $\frac{x^2 - 2xy}{x} - \frac{3xy - 5y^2}{y}$ 의 값은? (4.7점)

- ① -1 ② 0 ③ 7
 ④ 10 ⑤ 15

12. $(2x + A)(3x - 1) = Bx^2 - 5x + C$ 일 때, $A + B + C$ 의 값은? (4.5점)

- ① 15 ② 13 ③ 11
 ④ 9 ⑤ 6

<뒷장에 계속>

13. 남학생 x 명과 여학생 y 명의 수학 점수의 전체 평균은 80점이었고 여학생의 평균은 82점 이었다. 남학생의 평균을 m 이라 할 때, m 을 x, y 에 관한 식으로 나타낸 것은? (4.9점)

- ① $m = 80 + \frac{2y}{x}$ ② $m = 80 - \frac{2x}{y}$ ③ $m = 80 - \frac{2y}{x}$
 ④ $m = 82 + \frac{2x}{y}$ ⑤ $m = 82 - \frac{2y}{x}$

14. 미지수가 2개인 일차방정식이 아닌 것은? (4.4점)

- ① $x - 2y = 0$ ② $4x + 3y = 10$ ③ $x + y + 1 = 0$
 ④ $x + 3y = x - 5$ ⑤ $x + 2 = 4y$

15. y 의 값이 x 의 값의 4배일 때, 일차방정식 $3x - y = 8$ 을 만족하는 x 의 값은? (4.8점)

- ① -11 ② -8 ③ -4
 ④ 5 ⑤ 8

16. x, y 가 자연수일 때, 연립방정식 $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - y = -3 \end{cases}$ 을 만족하는 $x + y$ 의 값은? (4.6점)

- ① -7 ② -3 ③ 3
 ④ 5 ⑤ 7

<서술형1> $\frac{a}{24}$ 는 $\frac{1}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 사이의 분수이다. $\frac{a}{24}$ 가 유한소수가 되는 자연수 a 의 값을 모두 구하고 풀이과정을 서술하시오. (7.0점)

<뒷면에 계속>

<서술형2> $\frac{2^{2x-3}}{2^{-x+7}} = 16^2$ 일 때, 자연수 x 의 값을 구하고 풀이과정을 서술하시오. (6.0점)

<서술형4> 연립방정식 $\begin{cases} ax+3y=5 \\ 2x-5y=9 \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 2일 때, 상수 a 의 값을 구하고 풀이과정을 서술하시오. (6.0점)

zocbo.com

죽보닷컴

<서술형3> 곱셈공식을 이용하여 $\frac{3008 \times 3010 + 1}{3009}$ 의 값을 구하고 풀이과정을 서술하시오. (6.0점)

죽보닷컴

< 끝 >