

복습문제 2 : 소수, 계산기와 백분율

3~5장에 대한 문제입니다. 괄호 안 숫자는 문항별 점수입니다.

1. 0.048을 진분수로 변환하라. (2)
2. 6.4375를 대분수로 변환하라. (3)
3. $\frac{9}{32}$ 를 소수로 표현하라. (2)
4. 0.0784를 소수점 아래 2자리로 보정하여 나타내라. (2)
5. 0.0572953을 유효숫자 4자리로 보정하여 나타내라. (2)
6. 다음을 계산하라. (4)
 - (a) $46.7 + 2.085 + 6.4 + 0.07$
 - (b) $68.51 - 136.34$
7. 2.37×1.2 를 구하라. (3)
8. $250.46 \div 1.1$ 을 소수점 아래 1자리로 보정하여 계산하라. (3)
9. 5.2×12 를 계산하라. (2)
10. $3.3^2 - 2.7^3 + 1.8^4$ 을 유효숫자 4자리로 보정하여 계산하라. (3)
11. $\sqrt{6.72} - \sqrt[3]{2.54}$ 를 소수점 아래 3자리로 보정하여 계산하라. (3)
12. $\frac{1}{0.0071} - \frac{1}{0.065}$ 을 유효숫자 4자리로 보정하여 계산하라. (2)
13. 배터리 단자에서 구할 수 있는 전위차 $V[V]$ 는 $V = E - Ir$ 로 주어진다. $E = 7.23$, $I = 1.37$, $r = 3.60$ 일 때, V 를 계산하라. (3)
14. $\frac{4}{9} + \frac{1}{5} - \frac{3}{8}$ 을 소수점 아래 3자리로 보정한 소수로 계산하라. (3)

15. $\frac{16 \times 10^{-6} \times 5 \times 10^9}{2 \times 10^7}$ 을 공학용 형태로 계산하라. (2)

16. $R_1 = 3.6\text{k}\Omega$, $R_2 = 7.2\text{k}\Omega$, $R_3 = 13.6\text{k}\Omega$ 일 때, $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$ 로 주어지는 R 을 계산하라. (3)

17. $6\frac{2}{7} - 4\frac{5}{9}$ 를 대분수와 소수점 아래 3자리로 보정한 소수로 계산하라. (3)

18. $\sqrt{\left[\frac{2e^{1.7} \times 3.67^3}{4.61 \times \sqrt{3\pi}} \right]}$ 을 소수점 아래 3자리로 보정하여 계산하라. (3)

19. $a = 0.270$, $b = 15.85$, $c = 0.038$, $d = 28.7$, $e = 0.680$ 일 때, $v = \sqrt{\left(\frac{ab}{c} - \frac{d}{e} \right)}$ 로 주어지는 v 를 유효숫자 3자리로 보정하여 계산하라. (4)

20. 다음을 소수점 아래 2자리로 보정하여 계산하라. (4)

(a) $\left(\frac{36.2^2 \times 0.561}{27.8 \times 12.83} \right)^3$ (b) $\sqrt{\left(\frac{14.69^2}{\sqrt{17.42 \times 37.98}} \right)}$

21. $1.6\text{km} = 1\text{mile}$ 일 때, 속력 45mile/hour 를 시간당 킬로미터로 구하라. (2)

22. 원의 넓이 A 는 $A = \pi r^2$ 으로 주어진다. 반지름 $r = 3.73\text{cm}$ 인 원의 넓이를 소수점 아래 2자리로 보정하여 구하라. (3)

23. $W = 7.20$, $v = 10.0$ 그리고 $g = 9.81$ 일 때, $B = \frac{Wv^2}{2g}$ 로 주어지는 B 를 유효숫자 3자리로 보정하여 계산하라. (3)

24. 56.25% 를 가장 간단한 형태의 분수로 표현하라. (3)

25. 어떤 나무의 길이 12.5% 가 90cm 이다. 이 나무의 전체 길이는 얼마인가? (3)

26. 길이 1.50m 인 금속 막대에 열이 가해지고 길이가 45mm 팽창한다. 증가한 길이의 백분율을 계산하라. (2)

27. 어떤 사람이 집을 구입하여 3년 후에 3억 1200만 원에 팔아서 20% 의 이익을 남겼다. 이 사람이 최초로 구입한 비용은 얼마인가? (3)