

1. 부등식 $\sqrt{3} < x < \sqrt{30}$ 을 만족하는 자연수 x 가 아닌 것은?

2. $\sqrt{0.36} = a \times 6$ 이고 $\sqrt{1200} = \sqrt{b} \times 10$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▶ 정답 : $ab = \frac{6}{5}$

해설

$$\sqrt{0.36} = \sqrt{\frac{1}{100} \times 36} = \frac{1}{10} \times 6$$

$$\therefore a = \frac{1}{10}$$

$$\sqrt{1200} = \sqrt{12 \times 100} = \sqrt{12} \times 10$$

$$\therefore b = 12$$

$$\therefore ab = \frac{6}{5}$$

3. 다음 중 계산 결과가 옳은 것의 개수는?

4. 다음 그림은 직각이등변삼각형과 정사각형을 붙여 만든 사다리꼴이다. 사다리꼴의 넓이를 구하면?

5. 다음은 식 $A = ab(a + b) - ab$ 와 식 $B = a^2b - 2ab$ 에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 골라라.

6. 다항식 $x^2 - 5x - 6$ 과 $2x^2 - 3x - 5$ 의 공통인 인수는 다음 중 어느 것인가

7. $x^3 + x^2 - 9x - 9$ 를 인수분해 하였더니
 $(x + a)(x + b)(x + c)$ 가 되었다. 이때 $a + b + c$ 의 값은?
- </

8. $x^2 - 49 + 14y - y^2$ 이 x 의 계수가 1 인 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 두 일차식의 합

9. 다음 방정식 중에서 증근을 갖는 것의 개수는?

보기

10. 이차방정식 $x^2 - 2(m+1)x + 4 = 0$ 이 중근을 가질 때, m 의 값은?
(단,

11. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

①

12. $\sqrt{(2\sqrt{5}-3\sqrt{2})^2}-\sqrt{(3\sqrt{2}-2\sqrt{5})^2}$ 을 계산하여라.

13. 다음 그림의 각 사각형은 한 변의 길이가 1 인 정사각형이다. P, Q, R 세 점의 좌표를 p, q, r 이라 할 때, $p +$

14. 다음 중 옳지 않은 것은?

15. 다음에 주어진 수를 크기가 큰 것부터 차례로 나열할 때, 두 번째에 해당하는 것은?

16. $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{4}} - \frac{1}{\sqrt{4}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{7}}$

17. $(2x - a)^2 = 4x^2 - (b - 5)x + 49$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, $a > 0$)

18. $a = 2 - \sqrt{3}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하면?

19. 자연수 n 에 대하여 $n^2 + 6n - 27$ 이 소수가 될 때, 이 소수를 구하면?

20. 이차식 $ax^2 - 3x + b$ 가 $(2x + 1)$ 과 $(x - 2)$ 를 인수로 가질 때, $a +$

21. 수학 수업시간에 민지는 선생님께서 칠판에 적어준 이차식을 잘못보고 다음과 같이 필기하였다. 선생님께서 처음에 적어주신 이차식을

22. 다음 중 $x^2(x+3)^2 - 22x(x+3) + 72$ 가 $(x+a)(x+b)(x+c)($

23. $x^2y - y - 2 + 2x^2$ 의 인수가 아닌 것은?

24. $(3 - 2\sqrt{2})^{101} (3 + 2\sqrt{2})^{101}$ 을 계산하여라.

25. $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ 일 때, $a^2 + b^2$ 의

26. p 가 이차방정식 $x^2 - 6x - 3 = 0$ 의 한 근일 때, $p^2 -$

28. $\sqrt{25}$ 의 양의 제곱근을 a , $\sqrt{81}$ 의 음의 제곱근을

30. 다음 수 중 가장 작은 수를 x , 가장 큰 수를 y 라고 할 때 $x^2 + y^2$ 의 값을

31. 다음 중에서 옳은 설명을 모두 고른 것은?

33. $ab = 2$ 일 때, $a\sqrt{\frac{8b}{a}} + b\sqrt{\frac{32a}{b}}$

34. 임의의 실수 a, b 에 대하여 $\star$ 를 $a \star b = ab - a - b -$

36. $a + \sqrt{2}, 3 + b\sqrt{2}$ 의 합과

38. 서로 다른 세 개의 x 값에 대하여 다음 식이 성립할 때, $a + b + c$ 의

