1. 다음 중 $\sqrt{4.3} = 2.074$ 임을 이용하여 제곱근의 값을 구할 수 없는 것을 골라라.

㉠ $\sqrt{0.043}$	㉡ $\sqrt{430}$
㉢ $\sqrt{0.43}$	㉣ $\sqrt{43000}$

답: _____

2. 다음 중 $\sqrt{23} = 4.796$ 임을 이용하여 제곱근의 값을 구할 수 있는 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $\sqrt{0.023}$	㉡ $\sqrt{230}$
㉢ $\sqrt{0.23}$	㉣ $\sqrt{23000}$

① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

3. 제곱근표에서 $\sqrt{1.7} = 1.304$, $\sqrt{17} = 4.123$ 일 때, $\sqrt{170}$ 의 값은?

① 0.4123 ② 13.04 ③ 41.23
④ 130.4 ⑤ 412.3

4. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{20} = 4.472$ 일 때, $\sqrt{0.002}$ 의 값을 구하면?

① 44.72 ② 0.1414 ③ 0.4472
④ 0.04472 ⑤ 0.01414

5. 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ $\sqrt{30} = 5.477$ 일 때, $\sqrt{0.03}$ 와 $\sqrt{0.003}$ 의 값으로 바르게 짝지어진 것은?

① 0.001732 , 0.5477
② 0.05477 , 0.1732
③ 0.1732 , 0.05477
④ 0.5477 , 0.01732
⑤ 0.1732 , 0.001732

6. 다음 중 $\sqrt{30} = 5.477$ 을 이용하여 제곱근의 값을 구할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\sqrt{0.003}$ ② $\sqrt{0.03}$ ③ $\sqrt{0.3}$
④ $\sqrt{3000}$ ⑤ $\sqrt{300000}$

7. 다음 중 $\sqrt{2} = 1.414$ 를 이용하여 제곱근의 값을 구할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\sqrt{0.02}$ ② $\sqrt{0.5}$ ③ $\sqrt{12}$
④ $\sqrt{32}$ ⑤ $\sqrt{200}$

8. 제곱근표에서 $\sqrt{5} = 2.236$, $\sqrt{50} = 7.071$ 일 때, 다음 제곱근의 값 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\sqrt{500} = 22.36$
② $\sqrt{5000} = 70.71$
③ $\sqrt{0.5} = 0.7071$
④ $\sqrt{0.05} = 0.2236$
⑤ $\sqrt{50000} = 707.1$

9. 다음 중 무리수 $\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{3}$ 사이에 있는 무리수가 아닌 것은? (단, $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1.732$)

① $\sqrt{2} + 0.1$ ② $\sqrt{3} - 0.1$ ③ $\sqrt{2} + 0.2$
④ $\dfrac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{2}$ ⑤ $\dfrac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{2}$

10. 다음 중 $\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{7}$ 사이에 있는 무리수가 <u>아닌</u> 것은? (단, $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{7} = 2.646$)

① $\sqrt{2} + 1$　　② $\sqrt{5}$　　③ $\dfrac{\sqrt{2} + \sqrt{7}}{2}$

④ $\sqrt{7} - \sqrt{2}$　　⑤ $\pi - \sqrt{2}$

11. 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ 일 때, 이를 이용하여 $\sqrt{27}$ 의 값을 바르게 구한 것은?

① 1.732 ② 3.464 ③ 5.196 ④ 17.32 ⑤ 34.64

12. 제곱근표에서 $\sqrt{5} = 2.236$, $\sqrt{50} = 7.071$ 일 때, $\sqrt{5000}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

13. $\sqrt{3} = a$, $\sqrt{30} = b$ 일 때, 다음 계산 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $\sqrt{0.3} = 0.1a$ ② $\sqrt{0.03} = 0.1b$ ③ $\sqrt{300} = 10a$

④ $\sqrt{30000} = 10b$ ⑤ $\sqrt{0.27} = 0.3a$

14. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{20} = 4.472$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $\sqrt{0.2} = 0.1414$
② $\sqrt{200} = 44.72$
③ $\sqrt{0.02} = 0.4472$
④ $\sqrt{2000} = 447.2$
⑤ $\sqrt{20000} = 141.4$

15. 제곱근표에서 $\sqrt{2.41} = 1.552$, $\sqrt{24.1} = 4.909$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\sqrt{241} = 15.52$
② $\sqrt{0.241} = 0.4909$
③ $\sqrt{2410} = 49.09$
④ $\sqrt{24100} = 155.2$
⑤ $\sqrt{0.0241} = 0.01552$

16. 서로 다른 두 실수 $-\sqrt{3}$ 과 2 사이에 들어 있지 <u>않은</u> 정수를 모두 찾으면? (단, 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ 이다.)

① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

17. 다음 중 $\sqrt{3}$ 과 4 사이의 실수인 것은? (단, 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$, $\sqrt{5} = 2.236$ 이다.)

① $\frac{4-\sqrt{3}}{2}$ ② $\sqrt{3}+3$ ③ 1.7
④ $\sqrt{5}-1$ ⑤ $\frac{\sqrt{3}+4}{2}$

18. 다음 중 1 과 $\sqrt{3}$ 사이에 있는 실수가 <u>아닌</u> 것은?(단, 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1.732$, $\sqrt{5} = 2.236$ 이다.)

① $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$ ② $\sqrt{2}$ ③ $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{2}$
④ $\sqrt{2}+1$ ⑤ $\sqrt{3}-0.01$

19. 다음 중 3 과 4 사이에 있는 수는 모두 몇 개인가? (단, 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ 이다.)

보기

$\sqrt{14}$, $\sqrt{\frac{21}{2}}$, $\sqrt{\frac{35}{3}}$, $\sqrt{8}+1$, $\sqrt{15}$, $3\sqrt{2}$, $2\sqrt{3}+1$, $\sqrt{10}$

① 8 개 ② 7 개 ③ 6 개 ④ 5 개 ⑤ 4 개

20. 다음 중 $\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{3}$ 사이에 있는 수가 <u>아닌</u> 것을 모두 고르면? (단, 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1,732$ 이다.)

㉠ $\dfrac{\sqrt{2} - \sqrt{3}}{2}$	㉡ $\sqrt{2} + 0.01$	㉢ $\dfrac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{2}$
㉣ $\sqrt{3} - 0.03$	㉤ $\sqrt{3} + 0.01$	㉥ $\sqrt{3} - 0.4$

① ㉠, ㉢　② ㉠, ㉤　③ ㉤, ㉥
④ ㉠, ㉤, ㉥　⑤ ㉣, ㉤, ㉥

21. 다음 중 $\sqrt{5}$ 와 3 사이의 무리수를 모두 고른 것은? (단, 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{5} = 2.236$ 이다.)

㉠ $\dfrac{\sqrt{5}+3}{2}$	㉡ $\sqrt{5}+\sqrt{2}$	㉢ $\sqrt{5}+0.1$
㉣ $\sqrt{\dfrac{125}{20}}$	㉤ $\dfrac{3-\sqrt{5}}{2}$	㉥ $\sqrt{5}+0.9$
㉦ $\sqrt{7.5}$	㉧ $3-\dfrac{\sqrt{5}}{3}$	

① ㉠, ㉢, ㉥, ㉦　② ㉠, ㉢, ㉦, ㉧　③ ㉡, ㉢, ㉦, ㉧
④ ㉡, ㉣, ㉥, ㉦　⑤ ㉤, ㉥, ㉦, ㉧

22. $1 < \sqrt{\frac{x}{3}} < \frac{7}{3}$ 을 만족시키는 정수 x 중에서 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

23. 제곱근표에서 $\sqrt{6} = 2.449$ 일 때, $\sqrt{0.54}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

24. 제곱근표에서 $\sqrt{5} = 2.236$ 일 때, $\sqrt{0.45}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

25. 제곱근표에서 $\sqrt{4.53} = 2.128$, $\sqrt{45.3} = 6.731$ 일 때, 다음 보기 중 제곱근의 값을 바르게 구한 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $\sqrt{0.453} = 0.6731$　　㉡ $\sqrt{45300} = 21.28$

㉢ $\sqrt{4530} = 67.31$　　㉣ $\sqrt{0.0453} = 0.06731$

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉡, ㉢　④ ㉡, ㉣　⑤ ㉢, ㉣

26. 제곱근표에서 $\sqrt{4.15} = 2.037$, $\sqrt{41.5} = 6.442$ 일 때, 제곱근의 값을 틀리게 구한 것은?

① $\sqrt{4150} = 64.42$
② $\sqrt{4150000} = 2037$
③ $\sqrt{41500} = 644.2$
④ $\sqrt{0.0415} = 0.2037$
⑤ $\sqrt{0.0000415} = 0.006442$

27. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1.732$ 일 때, $\frac{1}{\sqrt{2}} + \sqrt{3}$ 의 제곱근의 값을 구하여라.

답: _____

28. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{6} = 2.449$ 일 때, $\sqrt{0.02} + \sqrt{0.06}$ 의 제곱근의 값은?

① 3.863 ② 38.63 ③ 386.3
④ 0.3863 ⑤ 0.03863

29. 다음 중 $\sqrt{60}$ 의 값과 숫자 배열이 같은 것을 모두 고르면?

① $\sqrt{0.6}$ ② $\sqrt{600}$ ③ $\sqrt{6000}$
④ $\sqrt{60000}$ ⑤ $\sqrt{0.0006}$

30. 다음 중 나머지 4 개와 숫자 배열이 다른 하나는?

① $\sqrt{7.2}$ ② $\sqrt{720}$ ③ $\sqrt{7200000}$
④ $\sqrt{0.0072}$ ⑤ $\sqrt{0.072}$

31. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{5} = 2.236$ 일 때, 이를 이용하여 $\sqrt{0.008}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

32. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{5} = 2.236$ 일 때, $\sqrt{20} - (\sqrt{2} - \sqrt{5})$ 의 값을 구하여라.

답: _____

33. 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$, $\sqrt{30} = 5.477$ 일 때, $\sqrt{0.3}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

34. 다음 중 제곱근의 값을 구할 때, $\sqrt{13}3.606$ 임을 이용하여 구할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\sqrt{0.052}$ ② $\sqrt{130000}$ ③ $\sqrt{0.0013}$
④ $\sqrt{5200}$ ⑤ $\sqrt{0.13}$

35. 다음 중 제곱근의 값을 구할 때, $\sqrt{5} = 2.236$ 임을 이용하여 구할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\sqrt{2000}$ ② $\sqrt{50000}$ ③ $\sqrt{0.0005}$
④ $\sqrt{0.02}$ ⑤ $\sqrt{0.05}$

36. 제곱근표에서 $\sqrt{3.27} = 1.808$, $\sqrt{32.7} = 5.718$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\sqrt{327} = 18.08$

② $\sqrt{0.0327} = 0.01808$

③ $\sqrt{0.327} = 0.5718$

④ $\sqrt{3270} = 57.18$

⑤ $\sqrt{32700} = 180.8$

37. 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ 일 때, $\sqrt{1.\dot{3}}$ 의 값을 소수 셋째 자리에서 반올림하여라.

답: _____

38. $\sqrt{2} = 1.414$ 일 때, $\sqrt{5.\dot{5}}$ 의 값을 소수 셋째 자리에서 반올림하여라.

답: _____

39. $1 < \sqrt{\frac{x}{2}} < \frac{5}{2}$ 를 만족시키는 정수 x 중에서 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ 의 값을 구하여라. (단, $\sqrt{3} = 1.732$)

답: _____

40. 제곱근표에서 $\sqrt{2} = 1.414$ 일 때, 이를 이용하여 $\sqrt{0.0008}$ 의 값을 구하면?

① 0.2828 ② 0.02828 ③ 0.002828
④ 0.0002828 ⑤ 0.00002828

41. 제곱근표에서 $\sqrt{15} = 3.873$일 때, $\sqrt{a} = 0.3873$을 만족하는 a의 값을 구하면?

① 1500 ② 1.5 ③ 0.15
④ 0.015 ⑤ 0.0015

42. 제곱근표에서 $\sqrt{30} = 5.477$ 일 때, $\sqrt{a} = 0.05477$ 을 만족하는 a 의 값을 구하면?

① 3000 ② 300 ③ 3 ④ 0.3 ⑤ 0.003