1. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $\sqrt{3}(2\sqrt{5}+\sqrt{3})=2\sqrt{15}+3$

㉡ $(\sqrt{24}-\sqrt{12})\div\sqrt{3}=\sqrt{2}-1$

㉢ $4\sqrt{2}-\sqrt{2}(3-6\sqrt{2})=10\sqrt{2}-\sqrt{6}$

㉣ $\sqrt{2}(2\sqrt{3}+4)-\sqrt{3}(\sqrt{2}-\sqrt{6})=\sqrt{6}+7\sqrt{2}$

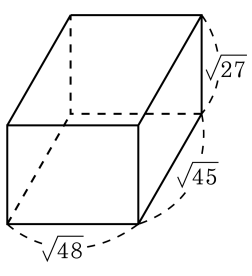
답: _____

답: _____

2. 유리수 a, b 에 대하여 $\sqrt{3}(12-\sqrt{2})-\dfrac{1}{2\sqrt{6}}=a\sqrt{3}+b\sqrt{6}$ 일 때, $a+12b$ 의 값을 구하여라.

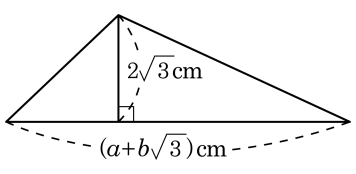
답: $a+12b=$ _____

3. 다음 직육면체의 모서리의 길이의 합을 구하여라.



답: _____

4. 다음 그림과 같은 삼각형에서 넓이가 $(9+6\sqrt{3})\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하면? (단, a, b 는 유리수)



① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

5. 다음 제곱근표에서 $\sqrt{34.3}$의 값을 a , $\sqrt{25.4}$ 의 값을 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4	5
25	5.000	5.010	5.020	5.030	5.040	5.050
26	5.099	5.109	5.119	5.128	5.138	5.148
27	5.196	5.206	5.215	5.225	5.235	5.244
28	5.292	5.301	5.310	5.320	5.329	5.339
29	5.385	5.394	5.404	5.413	5.422	5.431
30	5.477	5.486	5.495	5.505	5.514	5.523
31	5.568	5.577	5.586	5.595	5.604	5.612
32	5.657	5.666	5.675	5.683	5.692	5.701
33	5.745	5.753	5.762	5.771	5.779	5.788
34	5.831	5.840	5.848	5.857	5.865	5.874

답: $a+b=$ _____

6. 다음 제곱근표를 이용하여 $\sqrt{0.0313}$ 의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3	4	5	⋯
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋯
3.0	1.732	1.735	1.736	1.741	1.744	1.746	⋯
3.1	1.781	1.764	1.766	1.769	1.772	1.775	⋯
3.2	1.789	1.792	1.794	1.797	1.800	1.803	⋯
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋱

답: _____

7. 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: _____

8. $1 < \sqrt{\frac{x}{2}} < \frac{5}{2}$ 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: _____

9. 무리수 $\sqrt{5}$ 를 a 라 하고, $\sqrt{5}$ 의 정수 부분을 b, 소수 부분을 c 라고 할 때, $3a - 2b + c$ 를 구하여라.

답: _____

10. $\sqrt{7}$ 의 정수 부분을 a, 소수 부분을 b 라고 할 때, $2a+b$ 를 구하여라.

답: _____