

1. 다음은 지현이네 반 10명의 학생들의 일주일간 수학 공부시간을 나타낸 것이다. 이 학생들의 일주일간 수학 공부시간에 대한 평균은?

계급(시간)	도수(명)
1 ^{이상} ~ 3 ^{미만}	1
3 ^{이상} ~ 5 ^{미만}	3
5 ^{이상} ~ 7 ^{미만}	4
7 ^{이상} ~ 9 ^{미만}	2
합계	10

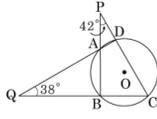
- ① 3.2시간 ② 4.5시간 ③ 5.4시간
④ 5.6시간 ⑤ 6.2시간

2. 다음 도수분포표는 어느 반에서 20명 학생의 체육 실기 점수를 나타낸 것이다. 이 반 학생들의 체육 실기 점수의 분산과 표준편차는?

점수(점)	1	2	3	4	5
학생수(명)	2	5	8	3	2

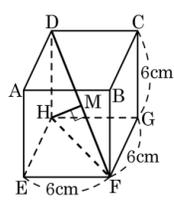
- ① 분산 : 1.15, 표준편차 : $\sqrt{1.15}$
② 분산 : 1.17, 표준편차 : $\sqrt{1.17}$
③ 분산 : 1.19, 표준편차 : $\sqrt{1.19}$
④ 분산 : 1.21, 표준편차 : $\sqrt{1.21}$
⑤ 분산 : 1.23, 표준편차 : $\sqrt{1.23}$

3. 다음 그림과 같이 원 O 에 내접하는 $\square ABCD$ 에서 \overline{DA} 와 \overline{CB} 의 연장선의 교점을 Q , \overline{BA} 와 \overline{CD} 의 연장선의 교점을 P 라 하자. $\angle P = 42^\circ$, $\angle Q = 38^\circ$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?



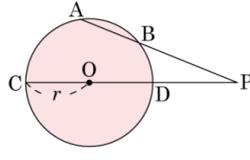
- ① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 58°

4. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 6cm인 정육면체이다. 점 H에서 대각선 DF에 내린 수선의 발 M까지의 거리를 구하여라.



- ① $2\sqrt{6}$ cm ② $6\sqrt{3}$ cm ③ $2\sqrt{5}$ cm
 ④ $6\sqrt{6}$ cm ⑤ $3\sqrt{6}$ cm

5. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 연장선의 교점이고 원 O의 반지름의 길이는 r 이다. 다음 중 틀린 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ① $\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$ ② $\overline{PB} \times \overline{AB} = \overline{PD} \times \overline{CD}$
 ③ $\overline{OP}^2 - r^2 = \overline{PD} \times \overline{PC}$ ④ $\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{OP}^2 - r^2$
 ⑤ $\overline{OP}^2 - r^2 = \overline{PB} \times \overline{AB}$