

	<p>짱 쉬운 유형(확장판)</p>	DATE	
		NAME	
	<p>11. 등차수열의 합 (1회)</p>	GRADE	

01

첫째항이  $-5$ , 공차가  $3$ 인 등차수열에서 첫째항부터 제 $10$ 항까지의 합을 구하시오.

02

공차가  $d$ 인 등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=3, d=2$ 일 때,  $a_1+a_2+a_3+\cdots+a_{10}$ 의 값은?

- ① 110
- ② 120
- ③ 130
- ④ 140
- ⑤ 150

03

등차수열  $4, 9, 14, 19, \cdots$ 의 첫째항부터 제 $10$ 항까지의 합을 구하시오.

04

등차수열  $2, 5, 8, \cdots, 29$ 의 합은?

- ① 125
- ② 135
- ③ 145
- ④ 155
- ⑤ 165

05

등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=3, a_{10}=19$ 일 때,  $a_1+a_2+a_3+\cdots+a_{10}$ 의 값은?

- ① 110
- ② 120
- ③ 130
- ④ 140
- ⑤ 150

06

등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=2, a_{10}=28$ 일 때,  $a_1+a_2+a_3+\cdots+a_{10}$ 의 값은?

- ① 110
- ② 120
- ③ 130
- ④ 140
- ⑤ 150

07

등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=3$ ,  $a_3=13$ 일 때,  
 $a_1+a_2+a_3+\cdots+a_{10}$ 의 값은?

- ① 240                      ② 245                      ③ 250
- ④ 255                      ⑤ 260

08

등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=-2$ ,  $a_k=34$ 일 때, 첫째항부터  
제  $k$ 항까지의 합은 448이다.  $k$ 의 값은?

- ① 24                      ② 28                      ③ 32
- ④ 36                      ⑤ 40

09

등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_1=3$ ,  $a_k=-15$ 일 때, 첫째항부터  
제  $k$ 항까지의 합은  $-60$ 이다.  $k$ 의 값은?

- ① 6                      ② 7                      ③ 8
- ④ 9                      ⑤ 10

10

등차수열  $\{a_n\}$ 의 일반항이  $a_n=2n$ 일 때,  
 $a_1+a_2+a_3+\cdots+a_{10}$ 의 값을 구하시오.

11

$a_2=8$ ,  $a_{10}=24$ 인 등차수열  $\{a_n\}$ 에서 첫째항부터 제5항까지의  
합은?

- ① 50                      ② 60                      ③ 70
- ④ 80                      ⑤ 90

12

등차수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $n$ 항까지의 합을  $S_n$ 이라 하자.  
 $a_2=8$ ,  $a_3+a_4=25$ 일 때,  $S_6$ 의 값을 구하시오.

### 13

$a_2=8$ ,  $a_8=20$ 인 등차수열  $\{a_n\}$ 에서 첫째항부터 제10항까지의 합은?

- ① 110                      ② 120                      ③ 130  
④ 140                      ⑤ 150

### 14

1과 3 사이에  $n$ 개의 수를 넣어 만든 등차수열

$$1, a_1, a_2, \dots, a_n, 3$$

의 합이 24일 때,  $n$ 의 값은?

- ① 6                      ② 8                      ③ 10  
④ 12                      ⑤ 14

### 15

첫째항이 7이고, 첫째항부터 제3항까지의 합이 36인 등차수열의 첫째항부터 제10항까지의 합을 구하시오.

### 16

첫째항이 13이고, 첫째항부터 제19항까지의 합이 76인 등차수열의 제4항을 구하시오.

### 17

첫째항이 13이고, 첫째항부터 제25항까지의 합이 25인 등차수열의 제3항을 구하시오.

### 18

첫째항이  $-6$ 이고 공차가 2인 등차수열의 첫째항부터 제 $n$ 항까지의 합이 44일 때,  $n$ 의 값을 구하시오.

## 19

첫째항이 2인 등차수열  $\{a_n\}$ 에서  $\sum_{n=1}^{10} a_n = 155$ 일 때,  $a_{11}$ 의 값을 구하시오.

## 20

첫째항이 7이고 공차가  $d$ 인 등차수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $n$ 항까지의 합을  $S_n$ 이라 할 때,

$$\frac{a_8 - a_6}{S_8 - S_6} = -2$$

가 성립한다.  $d$ 의 값은?

- ①  $-1$                       ②  $-2$                       ③  $-3$   
 ④  $-4$                       ⑤  $-5$

## 21

첫째항이  $-5$ 이고 공차가 2인 등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

$\sum_{k=3}^5 a_k$ 의 값은?

- ① 1                          ② 2                          ③ 3  
 ④ 4                          ⑤ 5

## 22

공차가 양수인 등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

이차방정식  $x^2 - 12x + 18 = 0$ 의 두 근이  $a_3, a_8$ 이다.

$\sum_{n=3}^8 a_n$ 의 값은?

- ① 36                      ② 38                      ③ 40  
 ④ 42                      ⑤ 44

## 23

등차수열  $\{a_n\}$ 에서  $a_2 = 3$ ,  $a_3 : a_5 = 2 : 3$ 일 때, 첫째항부터 제 20항까지의 합을 구하시오.

## 24

등차수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $n$ 항까지의 합을  $S_n$ 이라 하자.

$S_4 = 24$ ,  $S_8 = 80$ 일 때,  $a_3$ 의 값은?

- ① 1                          ② 3                          ③ 5  
 ④ 7                          ⑤ 9