

# 계산모의고사 1회 문제지

## 제 2 교시

# 수리 영역(나형)

1

1. 2+6의 값은? [2점]

- ① 2      ② 4      ③ 8      ④ 16      ⑤ 32

2. 4×7의 값은? [2점]

- ① 20      ② 24      ③ 28      ④ 32      ⑤ 36

3. 956-779의 값은? [2점]

- ① 171      ② 173      ③ 175      ④ 177      ⑤ 179

4. 9+4-7+13×7의 값은? [3점]

- ① 97      ② 100      ③ 103      ④ 106      ⑤ 109

5. 3120+7752÷3의 값은? [3점]

- ① 1704      ② 2704      ③ 3704      ④ 4704      ⑤ 5704

6. 994×(871-672-199)의 값은? [3점]

- ① -994      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 994

7. 543+800-((194+26)×2)의 값은? [3점]

- ① 903      ② 803      ③ 703      ④ 603      ⑤ 503

8. 24÷4×8의 값은? [3점]

- ① 36      ② 40      ③ 44      ④ 48      ⑤ 52

9.  $\sqrt{5} \times \sqrt{2}$ 의 값은? [3점]

- ①  $\sqrt{5}$       ②  $\sqrt{10}$       ③  $\sqrt{15}$       ④  $2\sqrt{5}$       ⑤ 5

10.  $4 \times \frac{81}{7} + 87$ 의 값은? [3점]

- ①  $\frac{933}{7}$       ②  $\frac{833}{7}$       ③  $\frac{733}{7}$       ④  $\frac{633}{7}$       ⑤  $\frac{533}{7}$

11. 4x+7=843 일 때, x의 값은? [3점]

- ① 201      ② 205      ③ 209      ④ 213      ⑤ 217

12. 건우는 3월 모의고사에서 총점 263점을 받았는데,

창선이는 3월 모의고사에서 총점 211점을 받았다.

두 학생의 점수의 산술평균은?[3점]

- ① 233      ② 235      ③ 237      ④ 239      ⑤ 241

13. 대한민국 남성 20대의 평균 키는 175.8cm 라고 한다.

22살 창식이의 키가 177.2cm일 때, 창식이의 키와 대한민국 남성 20대의 평균 키의 차이는? [3점]

- ① 1.0      ② 1.2      ③ 1.4      ④ 1.6      ⑤ 1.8

14. 함수  $y=3x+6$ 의  $x=1$ 일때의 값을 a,  $x=10$ 일때의 값을

b라고 하자. a+b의 값은? [4점]

- ① 41      ② 42      ③ 43      ④ 44      ⑤ 45

15. 두 집합  $A=\{1,2,3,4,5,6,7\}$ ,  $B=\{1,2,4,8,16\}$ 에 대하여

$n(A \cup B)$ 의 값은? [4점]

- ① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

16. 추석 때 4살 사촌동생을 만난 형석이는 본인이 가지고 있는 만원권 지폐 4장과 사촌동생이 가지고 있는 5만원권 지폐 1장을 바꾸려고 한다. 형석이가 만원권 지폐 184장을 가지고 있을 때, 형석이가 얻을 수 있는 5만원권의 금액의 합의 최댓값은? (단, 사촌동생은 5만원권 지폐를 100장 이상 가지고 있다.) [4점]

- ① 230만원      ② 250만원      ③ 270만원      ④ 290만원      ⑤ 310만원

17. 새로운 화폐단위 1바스티온은 60만원으로 교환이 가능하다. 철수가 4바스티온을 원으로 교환할 때, 교환할 수 있는 금액은? [4점]

- ① 140만원      ② 190만원      ③ 240만원      ④ 290만원      ⑤ 340만원

18. 카시오 시계 1개의 가격은 3만원이고, 로이드 시계 1개의 가격은 4만원이다. 민수가 카시오 시계 7개와 로이드 시계 6개를 샀다가 카시오 시계가 마음에 안들어 카시오 시계 4개를 로이드 시계 4개로 교환하였다. 이때 철수가 추가로 지불해야할 금액은? [4점]

- ① 4만원      ② 2만원      ③ 0원      ④ -2만원      ⑤ -4만원

19. 수험생 커뮤니티 오르비에서는 매일 평균 474개의 글이 올라온다. 그리고 관리자도 매일 평균 97개의 글을 삭제한다고 한다. 이때, 오르비에서 하루에 평균적으로 게시된 글의 개수는? [4점]

- ① 371개      ② 373개      ③ 375개      ④ 377개      ⑤ 379개

20. 등차수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_2 + a_4 + a_6 = 30$  일 때,  $a_1 + a_7$ 의 값은? [4점]

- ① 10      ② 20      ③ 30      ④ 40      ⑤ 50

21. 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

$$a_1 = 2, a_{n+1} = 3a_n - 3 \quad (n=1, 2, 3, \dots)$$

이 성립할 때,  $a_6 - a_5$ 의 값은? [4점]

- ① 27      ② 81      ③ 243      ④ 729      ⑤ 2187

**단답형**

22.  $(4-2) \times 10$ 의 값은? [3점]

23.  $699 + 7 \times 4$ 의 값은? [3점]

24. 7만원을 다섯 번 받으면 가지고 있는 돈은 x만원이다. x의 값은? [3점]

25.  $2^{\frac{2}{3}} \times 5^{-\frac{1}{3}} \times 10^{\frac{4}{3}} + 1$ 의 값은? [3점]

26. 두 함수  $y=7x-2$ 와  $y=8x+1$ 의 교점의 x좌표를 a라 할 때,  $-a$ 의 값은? [4점]

27. 등비수열  $\{a_n\}$ 에서  $a_1 a_{10} = 9$  일 때, 수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제10항까지의 곱은  $a^b$ 이다.  $a+b$ 의 값은? [4점]

28. 첫째항이 2이고 공차가 5인 등차수열의 첫째항부터 제18항까지의 합은? [4점]

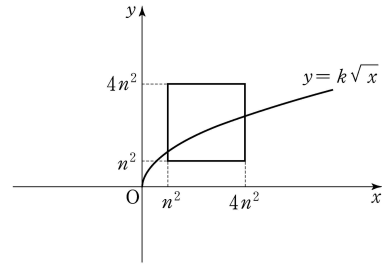
29. 첫째항부터 제3항까지의 합이 26, 첫째항부터 제6항까지의 합이 728인 등비수열의 첫째항과 공비의 곱은? [4점]

30. 좌표평면에서 자연수  $n$ 에 대하여  $A_n$ 을 4개의 점

$$(n^2, n^2), (4n^2, n^2), (4n^2, 4n^2), (n^2, 4n^2)$$

을 꼭지점으로 하는 정사각형이라 하자.

정사각형  $A_n$ 과 함수  $y=k\sqrt{x}$ 의 그래프가 만나도록 하는 자연수  $k$ 의 개수를 수열  $a_n$ 이라 할 때, 이 수열의 제5항의 값은? [4점]



※ 확인 사항  
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.