

1. 음악 사이트에서 음악 다운로드 요금이 다음과 같을 때, A 사이트 선택하는 것이 유리하려면 한 달에 몇 곡 이상을 다운로드 받아야 하는가?

| 사이트 | 기본요금(원) | 한 곡당 다운로드 요금(원) |
|-----|---------|-----------------|
| A   | 15000   | 없음              |
| B   | 2000    | 500             |

- ① 25곡      ② 26곡      ③ 27곡      ④ 28곡      ⑤ 29곡

2. 집 앞 문구점에서 샤프 한 자루의 가격이 1200 원이고, 대형서점 할인코너에서는 800 원에 판매한다. 그런데 대형서점을 가려면 왕복 교통비가 1300 원이 든다. 대형서점 할인코너에서 최소한 몇 자루 이상의 샤프를 사야 집 앞 문구점에서 사는 것보다 싸겠는가?

① 3자루

② 4자루

③ 5자루

④ 6자루

⑤ 7자루

3. 인터넷 서점에서 한 번 주문할 때마다 배달료가 4000 원이고, 회원이면 2000 원이다. 연회비가 6000 원이라면, 1년에 인터넷 서점을 몇 번 이상 이용할 때 회원가입을 하는 것이 이익인가?

① 2회

② 3회

③ 4회

④ 5회

⑤ 6회

4.

$\frac{35}{111}$  를 순환소수로 고쳤을 때의 순환마디와 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를 차례로 짹지는 것은?

① 35, 3

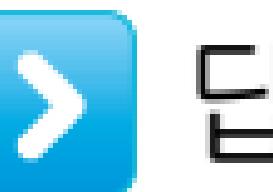
② 35, 5

③ 315, 3

④ 315, 1

⑤ 315, 5

5. 분수  $\frac{5}{7}$  를 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 100 번째 자리의 숫자를 구하여라.



답:

---

6. 순환소수  $-2.\dot{5}3\dot{1}\dot{4}$ 의 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를  $a$ , 순환소수  $0.72\dot{0}\dot{3}$ 의 소수점 아래 100번째 자리의 숫자를  $b$ 라 할 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

7. 자연수  $a, b$  ( $a < b$ ) 에 대하여 기약분수  $\frac{a}{b}$  를 순환소수로 나타내면  $0.\dot{x}y\dot{z}$  가 된다.  $b$  가 될 수 있는 자연수를 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $\frac{4567}{9900} = 0.\dot{a}\dot{b}cd$  에서  $a, b, c, d$  는  $0, 1, 2, \dots, 9$  어느 한 수를 나타낸다.  
이때,  $a + b + c + d$  의 값을 구하여라.



답:

---

9.

$\frac{3654}{9990} = 0.\dot{a}\dot{b}\dot{c}\dot{d}$  에서  $a, b, c, d$  는  $0, 1, \dots, 9$  중 어느 한 수를 나타낸다.

이때,  $a + b + c + d$  의 값은?

① 21

② 22

③ 23

④ 24

⑤ 25