

stress Test

- 최소 눈금이 1m인 자로 잰 어떤 길이의 측정값이 230m 일 때, 이 측정값의 오차의 한계는?
 ① 10m ② 5m ③ 2m
 ④ 0.5m ⑤ 1m
- 다음 중 순환마디가 바르게 연결된 것은?
 ① $0.3333\cdots, 33$
 ② $0.454545\cdots, 45$
 ③ $0.252525\cdots, 252$
 ④ $2.417417417\cdots, 174$
 ⑤ $2.145145\cdots, 214$
- $\frac{\square}{60}$ 가 유한소수로 나타내어질 때, 다음 중 $\square$ 는 어떤 수의 배수이어야 하는가?
 ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7
- 분수 $\frac{13}{9}$ 을 소수로 바르게 나타낸 것은?
 ① $1.\dot{4}$ ② $1.\dot{5}$ ③ $1.\dot{4}\dot{5}$
 ④ $1.\dot{5}\dot{4}$ ⑤ $1.4\dot{5}$
- 반올림하여 얻은 근삿값 6.420×10^5 의 오차의 한계를 구하여라.
- 순환소수 $0.03\dot{8}$ 에 어떤 자연수 n 을 곱하면 유한소수가 된다고 할 때, n 의 값 중 가장 작은 것은?
- $\frac{2}{125}$ 를 유한소수로 나타내기 위하여 $\frac{a}{10^n}$ 의 꼴로 고칠 때, $a+n$ 의 최솟값을 구하여라. (단, a, n 은 자연수)
- 반올림하여 얻은 근삿값 650000의 오차의 한계가 500일 때, 이 근삿값의 유효숫자를 모두 구하여라.
- 최소 단위의 눈금이 500g의 저울로 측정한 어떤 상자의 무게가 100kg이었다. 이 상자의 무게의 최솟값을 구하면?
 ① 99.5kg ② 99.75kg ③ 100kg
 ④ 100.25kg ⑤ 100.5kg

10. 참값이 31.6°C 인 것을 근삿값 32°C 로 나타내었다. 오차를 고르면?

- ① -0.4°C ② -0.2°C ③ 0°C
 ④ 0.2°C ⑤ 0.4°C

11. 유리수 $\frac{14}{2 \times 5 \times a}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, a 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 2 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 14

12. 순환소수 $3.1\dot{2}40\dot{5}$ 의 순환마디 갯수를 a , 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

13. 분수 $\frac{7}{5 \times a}$ 을 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, 자연수 a 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 1 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 20

14. 다음 두 수의 대소 관계를 옳게 나타낸 것은?

- ① $0.3\dot{7} = 0.\dot{3}7$ ② $0.6\dot{9} = 0.7$
 ③ $0.3\dot{5} = 0.\dot{3}5$ ④ $0.\dot{3} < \frac{3}{10}$
 ⑤ $0.3\dot{9} < 0.4$

15. 다음 밑줄 친 값 중에서 근삿값의 개수를 A , 참값의 개수가 B일 때, $A - B$ 의 값을 구하여라.

- (1) 준우의 몸무게는 50kg이다.
 (2) 서울에서 부산까지의 거리는 426km이다.
 (3) 우리 가족의 수는 5명이다.
 (4) 덕희의 100m 달리기 기록은 17.4초이다.
 (5) 집에서 학교까지의 정류장의 수는 8개이다.
 (6) 우리 학교 2학년 학생 수는 385명이다.
 (7) 한라산의 높이는 1950m이다.
 (8) 병수의 키는 157.2cm이다.
 (9) 어제 야구장 입장객 수는 약 2500명이었다.
 (10) 철희의 영어 점수는 95점이다.

16. 다음은 순환소수 $0.2\dot{1}3$ 을 분수로 고치는 과정이다. ()안의 수가 옳은 것은?

$x = 0.21313\cdots$
 (①) $x = 2.1313\cdots$ ㉠
 (②) $x = 213.1313\cdots$ ㉡
 ㉡에서 ㉠을 빼면
 (③) $x = (④)$
 $\therefore x = (⑤)$

- ① 10000 ② 100 ③ 999
 ④ 211 ⑤ $\frac{211}{999}$

17. $x = 3.4\dot{5}2$ 일 때, $10^3x - 10x$ 의 값은?

- ① 3413 ② 3414 ③ 3415
④ 3417 ⑤ 3418

18. $\frac{1378}{a}$ 를 순환소수로 나타내면 $0.2\dot{7}5\dot{8}$ 이다. a 의 값은?

- ① 4991 ② 4992 ③ 4993
④ 4994 ⑤ 4995

19. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 유리수는 $\frac{b}{a}$ 꼴로 나타낼 수 있다. (a, b 는 정수)
② 모든 무한소수는 순환소수이다.
③ 정수가 아닌 유리수는 모두 유한소수이다.
④ 정수가 아닌 유리수 중에는 순환소수로 나타내어지는 수도 있다.
⑤ 유리수는 유한소수와 무한소수로 나뉜다.

20. 다음 안에 $>$, $<$, $=$ 중 알맞은 기호를 써 넣어라.

$\frac{7}{2} \square 3.4\dot{9}$

21. 반올림하여 얻은 근삿값 8.24×10^2 의 오차의 한계를 A, 10m 미만에서 반올림하여 얻은 근삿값 900m 의 오차의 한계를 B 라 할 때, $B - A$ 의 값을 구하면?

- ① -4.5 ② 4.5 ③ 5.5
④ 0 ⑤ 45

22. 소수 둘째자리에서 반올림하였더니 4.5 인 순환소수 $4.a\dot{b}$ 가 있다. 이 때, a, b 가 될 수 있는 수는 몇 쌍인가?

- ① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20 ⑤ 25

23. 11 의 배수가 아닌 자연수 n 에 대하여 $f(n)$ 을 $\frac{n}{11}$ 을 소수로 나타낼 때, 순환마디에 있는 각 자리의 숫자를 더한 값으로 정의하자.
이때 $\frac{f(1)}{f(2)} + \frac{f(2)}{f(3)} + \frac{f(3)}{f(4)} + \cdots + \frac{f(9)}{f(10)} + \frac{f(12)}{f(13)} + \cdots + \frac{f(97)}{f(98)}$ 의 값을 구하여라.

24. 자연수 a 에 대하여 분수 $\frac{7}{18a}$ 을 소수로 나타내면 소수점 아래 셋째 자리부터 순환마디가 시작되는 순환소수가 된다. 자연수 a 의 최솟값을 구하여라.

-
25. 자연수 a 에 대하여 $\frac{16}{11a}$ 이 기약분수이고, $x = (99.\dot{9} - 0.\dot{9}) \times \frac{16}{11a}$ 의 값이 자연수일 때, x 의 최솟값을 구하여라.