1. X의 값이 $1, 2, 3$, Y의 값이 a, b, c, d일 때, (X, Y)로 이루어지는 순서쌍이 아닌 것을 고르면?

① $(1,\ c)$ ② $(3,\ d)$ ③ $(2,\ b)$

④ $(3,\ e)$ ⑤ $(1,\ a)$

해설

$(1,\ a)$, $(1,\ b)$, $(1,\ c)$, $(1,\ d)$, $(2,\ a)$, $(2,\ b)$, $(2,\ c)$, $(2, d)$, $(3,\ a)$, $(3,\ b)$, $(3,\ c)$, $(3, d)$

2. 다음 중 $y=-\frac{1}{x}$ 의 그래프가 지나는 사분면은?

① 제 1 , 2 사분면　② 제 2 , 3 사분면

③ 제 1 , 3 사분면　④ 제 2 , 4 사분면

⑤ 제 3 , 4 사분면

해설

$y=-\frac{1}{x}$ 는 제2, 4 사분면을 지나는 반비례 그래프이다.

3. 108 의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2^2, 3^2　　② 2, 3

③ 1, 3　　④ 1, 2, 3

⑤ 1, 2, 2^2, 3, 3^2, 3^3

해설

$108 = 2^2 \times 3^3$

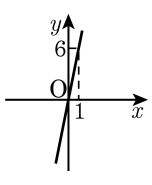
4. 다음 중 소인수 분해 하였을 때, 소인수가 다른 것끼리 짝지은 것은?

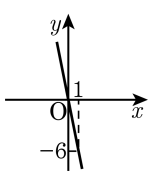
① 28 ② 56 ③ 112 ④ 128 ⑤ 196

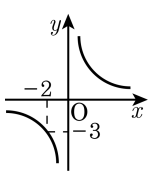
해설

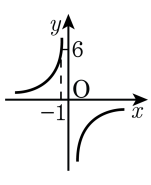
① $28 = 2^2 \times 7$ 이므로
28 의 소인수는 2, 7
② $56 = 2^3 \times 7$ 이므로
56 의 소인수는 2, 7
③ $112 = 2^4 \times 7$ 이므로
112 의 소인수는 2, 7
④ $128 = 2^7$ 이므로
128 의 소인수는 2
⑤ $196 = 2^2 \times 7^2$ 이므로
196 의 소인수는 2, 7

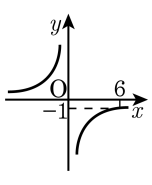
5. 다음 중 $y=\dfrac{6}{x}$ 의 그래프는?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

$y=\dfrac{6}{x}$ 의 그래프는 점 $(-2,-3)$ 을 지나고 제1, 3사분면 위에 쌍곡선으로 그려진다.