

$$y = x^n \text{ тақ}$$

көрсеткішті функция

---

**KZ**

**RU**

**EN**

# Сабақтың мақсаты

---

$y = x^n$  тақ көрсеткішті  
функциясының қасиеттерін  
біледі және оның графигін  
салу дағдысын қалыптастыру.

# Жетістік критерийлері :

---

- ✓ натурал көрсеткішті дәрежелік функцияның анықтамасын тұжырымдайды;
- ✓ дәрежелік функцияның графигін салады;
- ✓ график бойынша функцияның формуласын анықтайды;
- ✓ көрсеткішті функцияның графигінің дәрежесіне және  $x$ -тің алдындағы коэффициентіне байланысты ерекшеліктерін анықтайды және атайды;
- ✓ графиктің симметрия түрін анықтайды;

# Қайталау

$y = x^n$  егер  $n = 2k$  көрсеткішті  
функцияның қасиеттері.

$$y = x^{2k}; D_y = R$$

■ Функцияның графигі координаталар бас  
нүктесі арқылы өтеді ме?

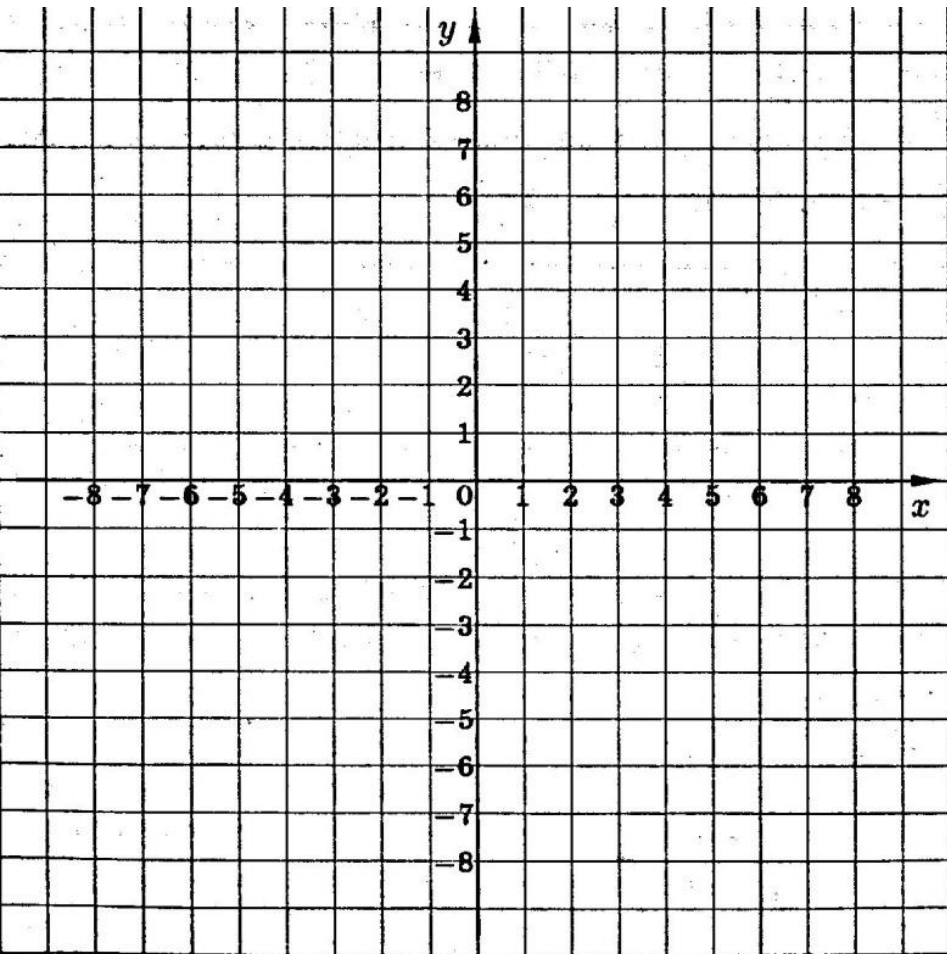
■ Функцияның графигі қай ширектерде  
орналасады? Функцияның графигі неге қатысты  
симметриялы  
болады?

■ Функция қай аралықтарда өседі? Кемиді?

■ Функцияның мәндерінің аймағы қандай?

■ Функцияның ең үлкен және ең кіші мәндерін  
көрсетіңдер.

# Функцияның графигін салыңдар: $y = x^3$



x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y							

$$y = x^n$$

$$n = 3$$

$y = x^3$  – кубтық  
функция

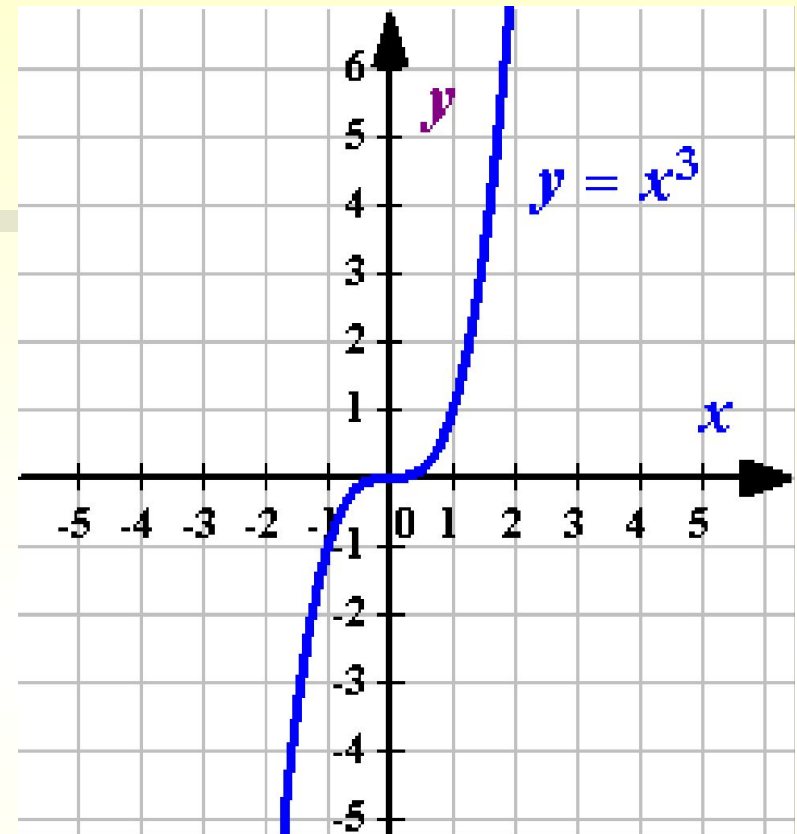
$$D_y = \mathbb{R} \quad E_y = \mathbb{R}$$

(Графигі

$O(0; 0)$  қатысты симметриялы)

$x$	$0$	$1$	$2$
$y$	$0$	$1$	$8$

Өседі  $(-\infty; +\infty)$  аралығында



**$y = x^n$ , егер  $n = 2k + 1$  тақ  
көрсеткішті функцияның  
қасиеттері.**

■  $y = x^{2k+1}; D_y = R$

■ Функцияның графигі координаталар бас нүктесі арқылы өтеді ме?

■ Функцияның графигі қай ширектерде орналасады?

■ Функцияның графигі неге қатысты симметриялы болады?

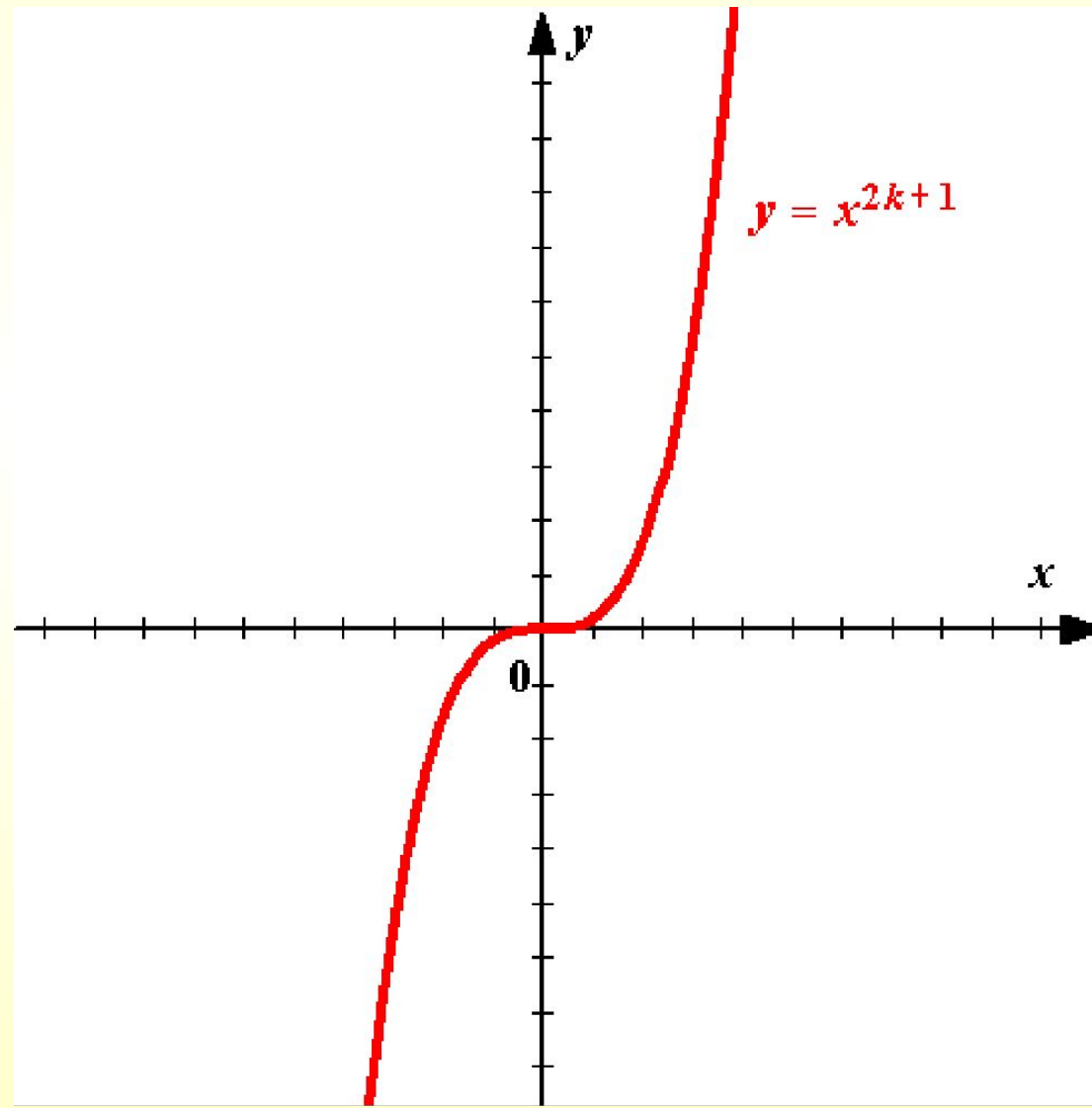
■ Функция қай аралықтарда өседі? Кемиді?

■ Функцияның мәндерінің аймағы қандай?

■ Функцияның ең үлкен және ең кіші мәндерін көрсетіңдер.



**Тақ көрсеткішті функцияның графигі.**



1

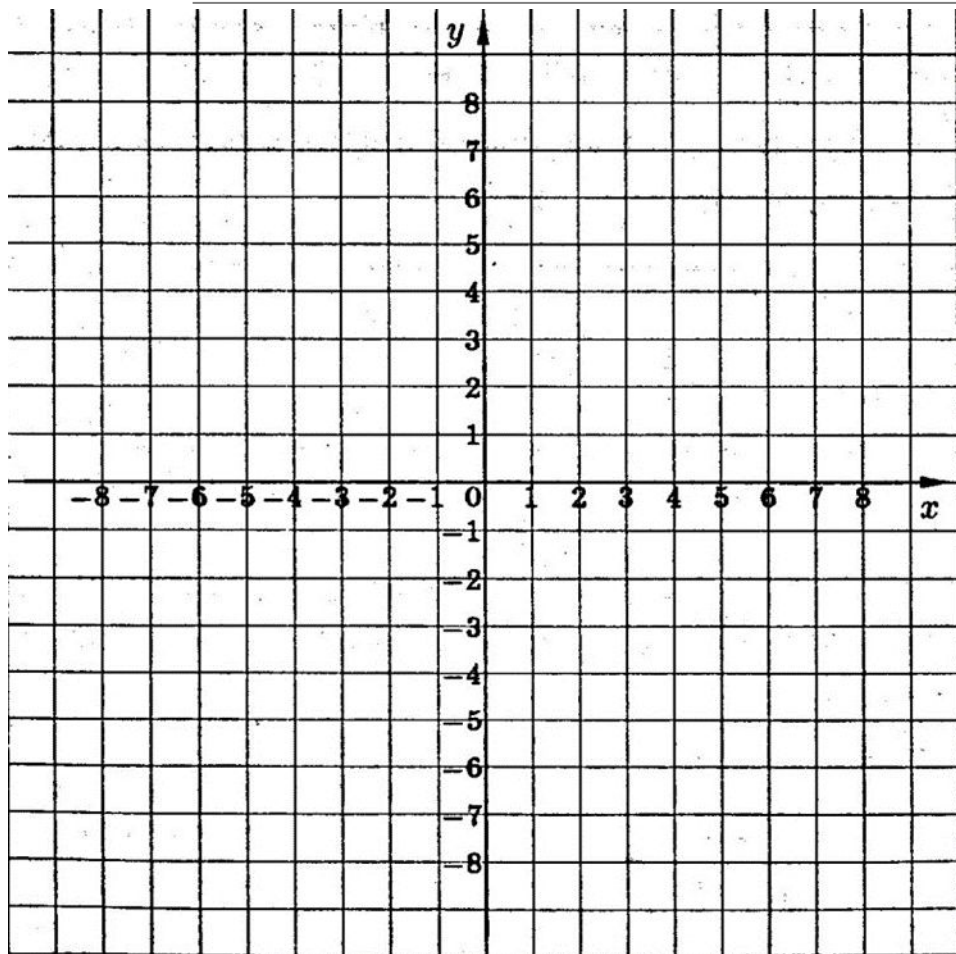
$$y = x^3$$

2 топ

$$y = -x^5$$

- 
1. Функцияның графигін салыңдар.
  2. Табыңдар:
    - А) функцияның анықталу аймағы, мәндерінің аймағы;
    - Б) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндерін анықтаңдар;
    - В) функцияның өсу және кему аралықтары.
  3. Симметриясын анықтаңдар.

$y = -x^n$  тақ көрсеткішті функциясы.



функция

анықталу  
аймағы

мәндерінің  
аймағы

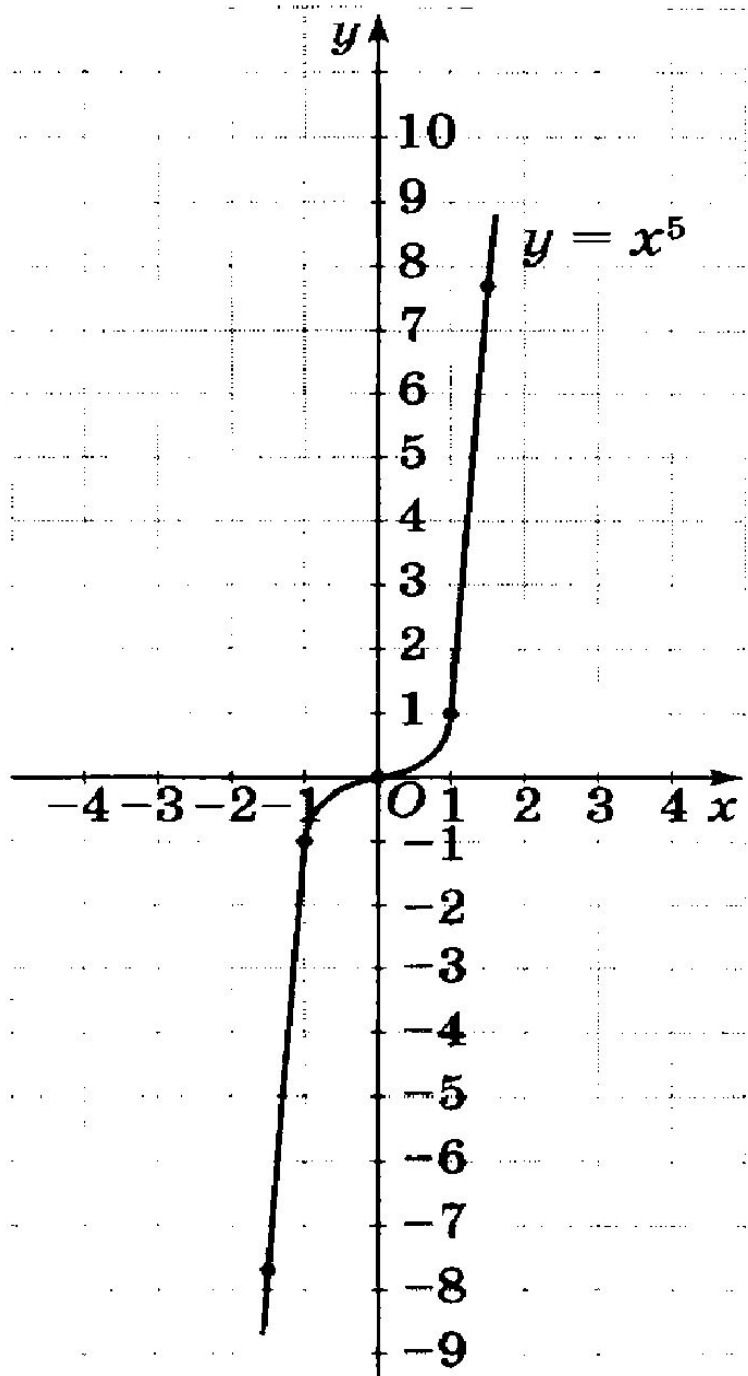
ең үлкен және  
ең кіші мәндері

кему аралығы

өсу аралығы

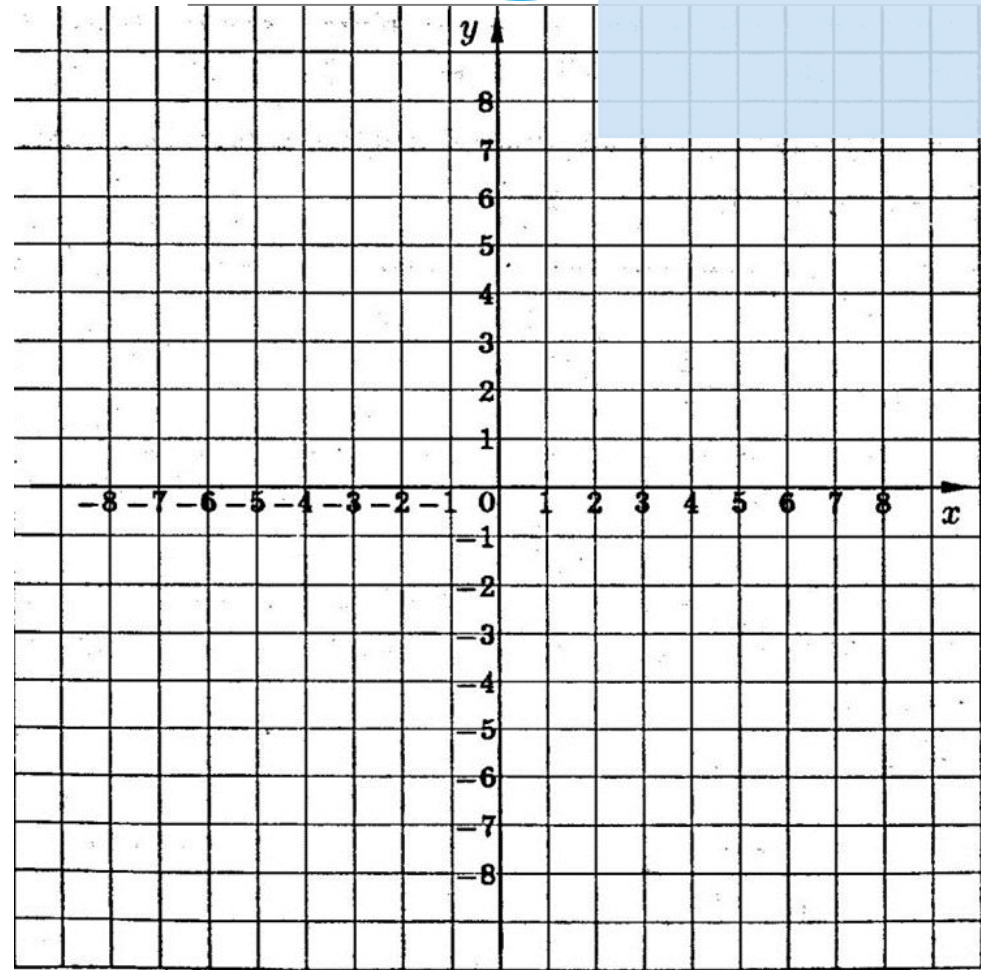
симметриялы

Суреттегі  $y = x^5$  функциясының  
графикін қолданып, теңдеуді шешіндер:

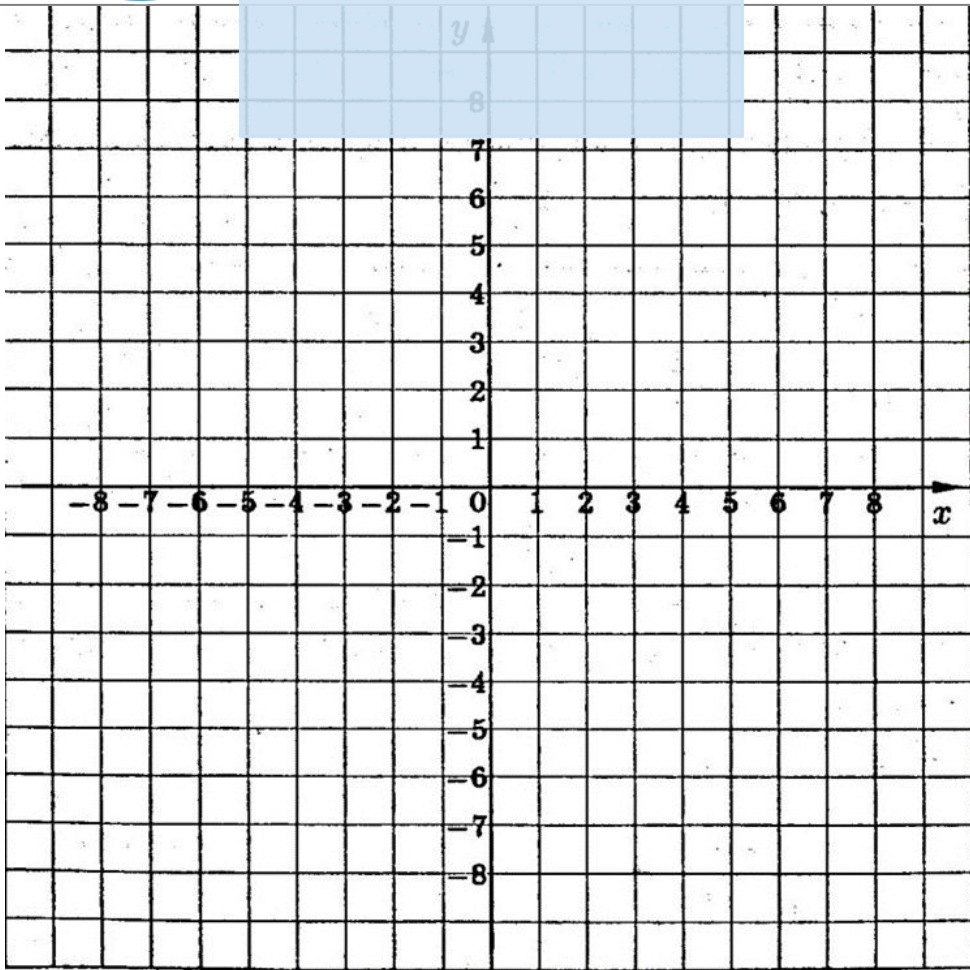


а)  $x^5 = 2$ ;    б)  $x^5 = -2$ ;    в)  $x^5 = x$ ;    г)  $x^5 = -x$ .

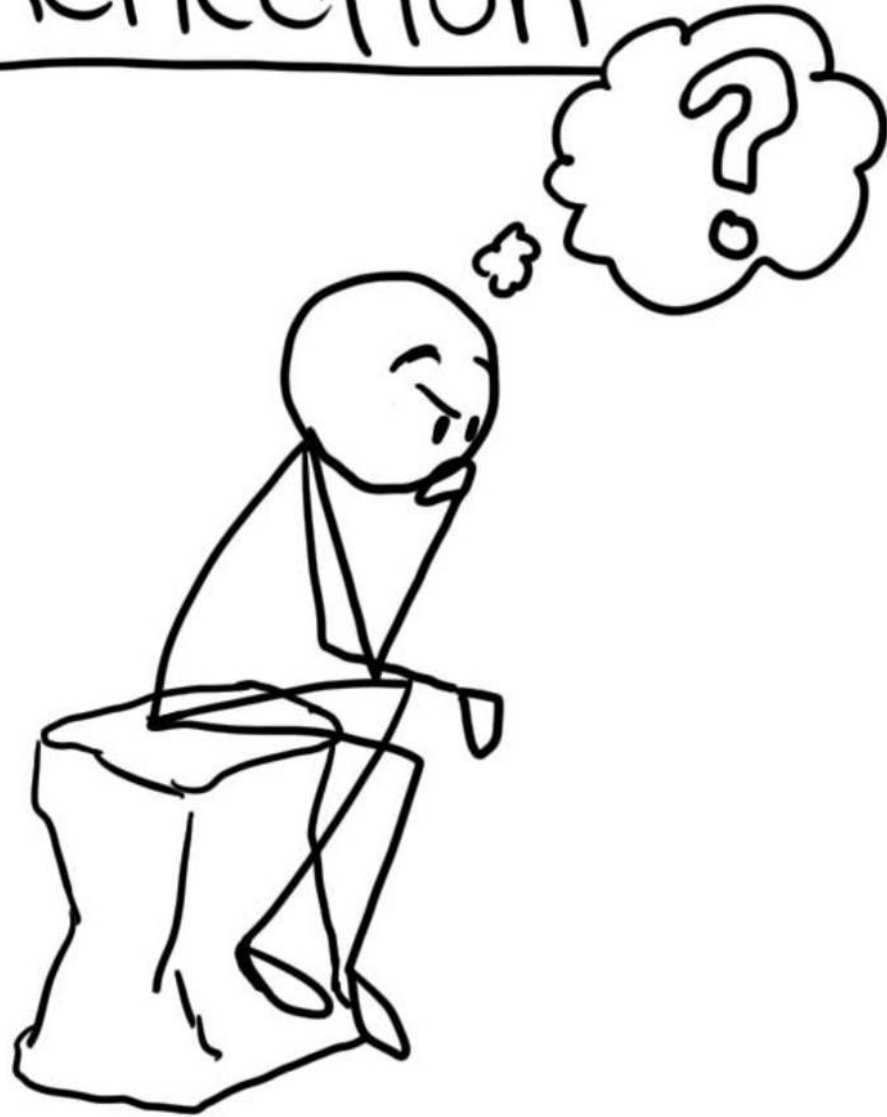
1  
ТОП



2  
ТОП



# Reflection



# WWW - EBI

---

What **W**ent **W**ell- **E**ven **B**etter **I**f...

Used when students present their work.

Reflective practice.