

# MATEMATIK TAMBAHAN TINGKATAN 5

**MARKAH**

BAB

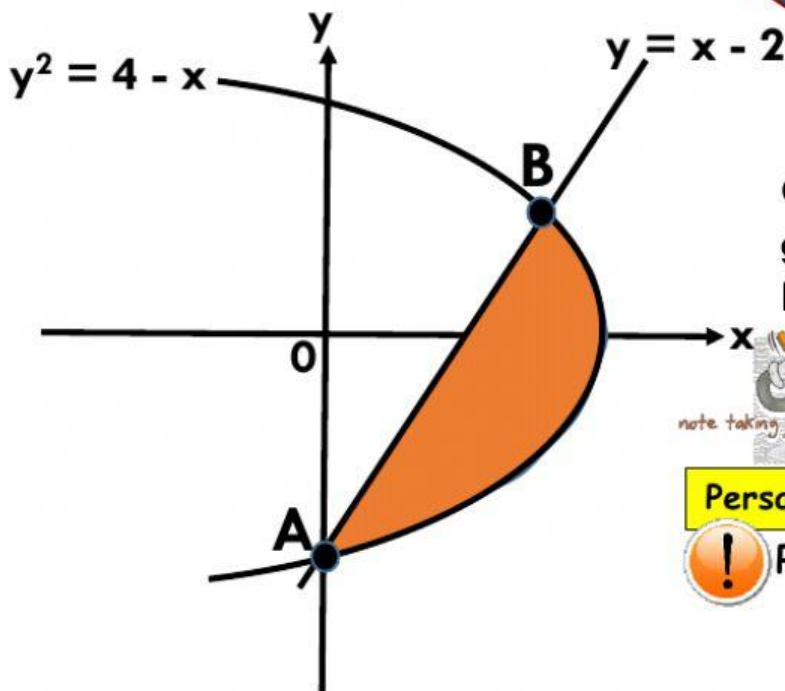
**3**

**PENGAMIRAN**

Oleh Cikgu Naliza @ SMKBKT

**MENGHITUNG ISI PADU JANAAN**

BUKU TEKS M/S 109  
LATIHAN KENDIRI 3.7  
SOALAN 4



Cari titik persilangan antara  
garis lurus dan lengkung iaitu  
**KOORDINAT A DAN B**



Bentukkan satu persamaan  
tunggal daripada 2  
persamaan yang diberi iaitu:

**Persamaan Lengkung = Persamaan Garis lurus**



Pastikan  $y=y$  atau  $y^2=y^2$

KOORDINAT A: (  ,  )

KOORDINAT B: (  ,  )

Hitung isi padu janaan dalam  
sebutan  $\pi$  apabila rantau berlorek  
itu diputarakan melalui  $360^\circ$  pada  
paksi-y

**SERETKAN PILIHAN JAWAPAN  
DALAM KOTAK DI BAWAH**

$$y^2+4y+4$$

$$y^4-8y^2+16$$

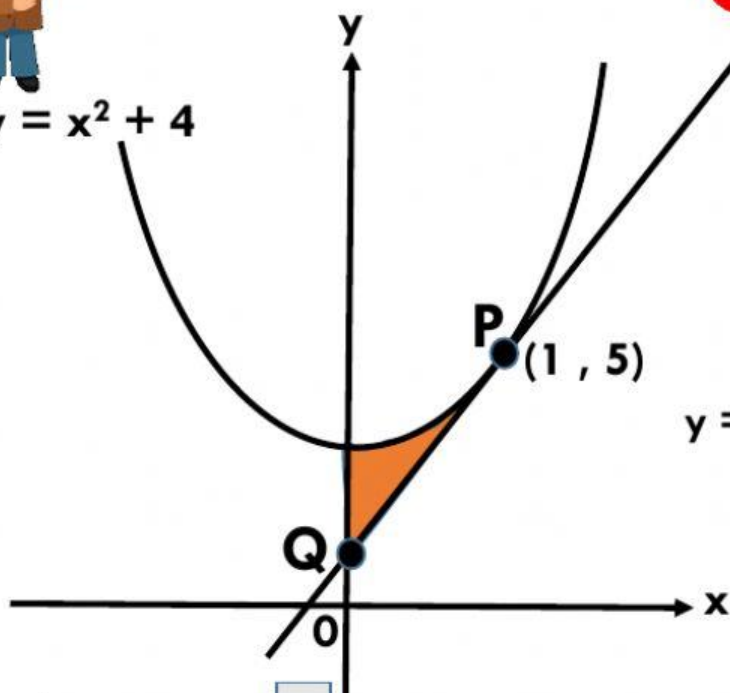
$$\begin{aligned}
 \text{ISIPADU} &= \pi \int_{\boxed{\phantom{0}}}^{\boxed{\phantom{0}}} \boxed{\phantom{0}} dy - \pi \int_{\boxed{\phantom{0}}}^{\boxed{\phantom{0}}} \boxed{\phantom{0}} dy \\
 &= \pi \left[ \left( \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \right) - \left( -\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \right) \right] - \pi \left[ \left( \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \right) - \left( -\frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \right) \right] \\
 &= \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} \pi
 \end{aligned}$$





BUKU TEKS M/S 110  
LATIHAN FORMATIF 3.3  
SOALAN 7

$$y = x^2 + 4$$



1 (a) Cari Koordinat titik Q

Bagaimana ingin mencari persamaan garis tangen?



Rujuk kembali dalam pembelajaran lepas dalam topik PEMBEZAAN

$$\frac{dy}{dx} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$y = mx + c \Rightarrow y = \boxed{\phantom{00}}x + \boxed{\phantom{00}}$$

KOORDINAT Q : (  $\boxed{\phantom{00}}$  ,  $\boxed{\phantom{00}}$  )

2 Luas Kawasan berlorek

$$= \int_{\boxed{\phantom{00}}}^{\boxed{\phantom{00}}} \boxed{\phantom{00}} dx - \int_{\boxed{\phantom{00}}}^{\boxed{\phantom{00}}} \boxed{\phantom{00}} dx$$

$$= \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \pi$$

Good Job Kids

SERETKAN PILIHAN JAWAPAN DALAM KOTAK

$$2x + 3$$

$$x^2 + 4$$

3 Cari isi padu janaan dalam sebutan  $\pi$  apabila rantau yang di batasi oleh lengkung  $y = x^2 + 4$ , paksi-y dan garis lurus  $y=8$  dikisarkan sepenuhnya pada paksi-y

Yang mana kawasan yang dimaksudkan soalan? Klik pada rajah di bawah

$$ISIPADU = \pi \int_{\boxed{\phantom{00}}}^{\boxed{\phantom{00}}} \boxed{\phantom{00}} dy$$

$$= \pi [(\boxed{\phantom{00}}) - (-\boxed{\phantom{00}})]$$

$$= \boxed{\phantom{00}} \pi$$

Good Job Kids

