

MATEMATIK TAMBAHAN TINGKATAN 5

MARKAH

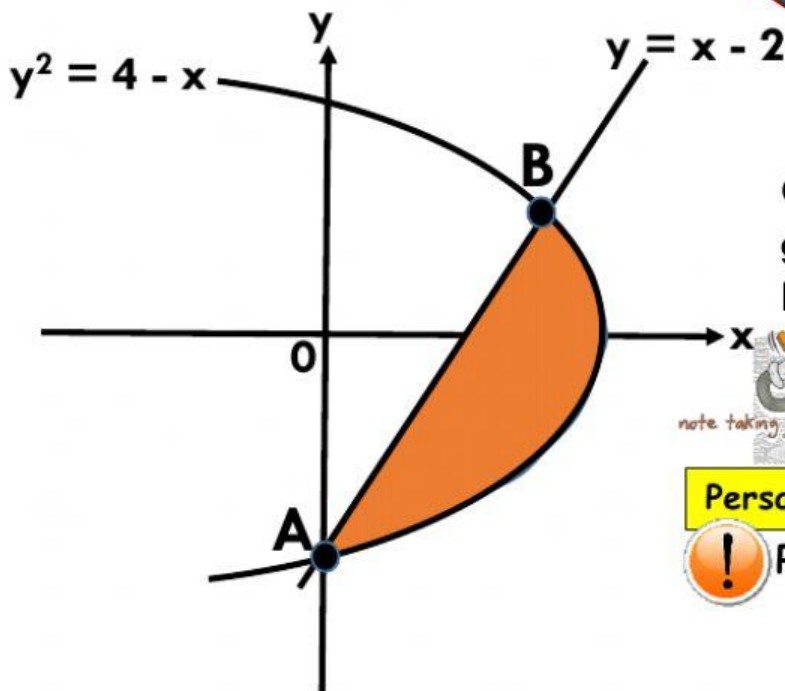
**BAB
3**

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 π apabila rantau berlorek
itu diputarakan melalui 360° pada
paksi-y

**SERETKAN PILIHAN JAWAPAN
DALAM KOTAK DI BAWAH**

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

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

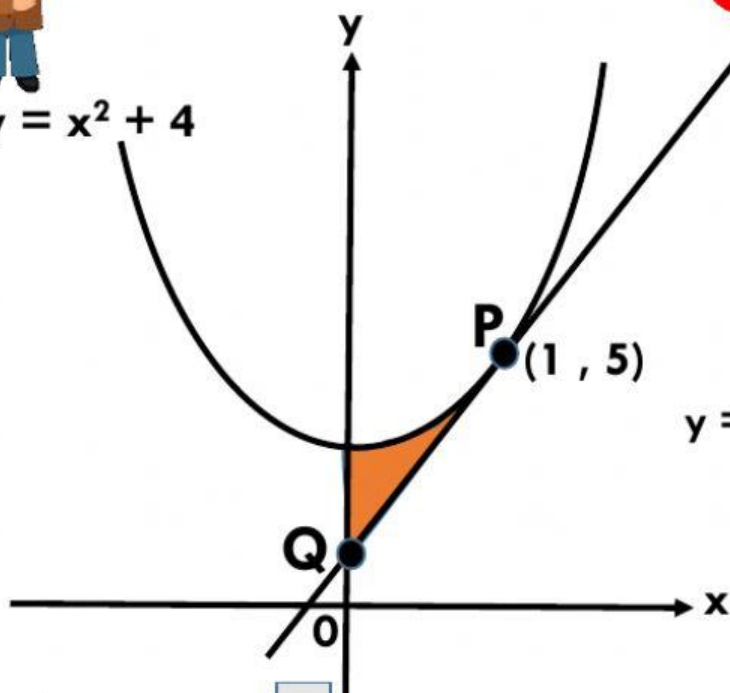
$$\begin{aligned}
 \text{ISIPADU} &= \pi \int_{\boxed{}}^{\boxed{}} \boxed{} dy - \pi \int_{\boxed{}}^{\boxed{}} \boxed{} dy \\
 &= \pi \left[\left(\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \right) - \left(-\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \right) \right] - \pi \left[\left(\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \right) - \left(-\frac{\boxed{}}{\boxed{}}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





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

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

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

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

2 Luas Kawasan berlorek

$$= \int_{\boxed{}}^{\boxed{}} \boxed{} dx - \int_{\boxed{}}^{\boxed{}} \boxed{} dx$$
$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \pi$$

SERETKAN PILIHAN JAWAPAN DALAM KOTAK

$$2x + 3$$

$$x^2 + 4$$

3 Cari isi padu janaan dalam sebutan π 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

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

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

$$= \boxed{} \pi$$

