SAMPEL PERCUMA

Latihan Add Maths Tingkatan 5

Set penuh: Matematik T1–5

Add Maths Tingkatan 4–5

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- Nota padat Matematik T1–3 + jawapan
- Latihan Add Maths T4–5, 14 bab + jawapan (pilihan asing)
- 数学公式与笔记 T1–5 (华文 + istilah BM)
- Bank Latihan A+ T1–5 + nota T1–5

RM9.90

BELI SET PENUH RM9.90 >

nightmew.com/p/nota-matematik-tingkatan-1-5 · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 20

1. **Sektor OAB dengan jejari 10 cm. Sudut AOB = 1.2 radian. Cari: (a) panjang lengkok AB, (b) luas sektor OAB.**

2. **Tukarkan sudut berikut: (a) 135° kepada radian, (b) 5π/6 rad kepada darjah.**

3. **Sebuah bulatan berjejari 12 cm. Sebuah perentas pada jarak 5 cm dari pusat memotong bulatan. Cari sudut pusat (dalam radian) yang dicangkum oleh perentas ini.**

4. **Luas kawasan berlorek yang dibatasi oleh dua sektor sepusat berjejari 6 cm dan 10 cm dengan sudut 0.8 rad. Cari luas kawasan berlorek.**

Bab 10: Pembezaan — Set B (Aplikasi)

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 20

1. **Nilai maksimum/minimum $y = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 4$. Tentukan jenis setiap titik pegun.**

2. **Isipadu silinder $V = \pi r^2 h$, di mana $h + 2r = 12$. Ungkapkan V sebagai fungsi r, kemudian cari nilai r yang memaksimumkan V.**

3. **Kadar perubahan: $x = 3t^2 - 2t + 1$. Cari halaju (dx/dt) dan pecutan (d^2x/dt^2) pada $t = 2$.**

4. **Anggaran penghampiran. Jika $y = x^3$ dan x bertambah dari 2 kepada 2.01, cari penghampiran perubahan y.**

Bab 11: Pengamiran (Integration)

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 20

1. **Kamirkan yang berikut: (a) $\int(3x^2 - 4x + 5)dx$, (b) $\int(2x+1)^4\,dx$, (c) $\int_1^3 (x^2+2x)\,dx$**

2. **Cari luas kawasan yang dibatasi oleh $y = x^2 - 2x$, paksi-x, dan garis $x = 3$ (berikan jawapan positif).**

3. **Graf $y = 4x - x^2$ dan garis $y = 3$ bersilang. Cari titik persilangan, kemudian cari luas kawasan di antara mereka.**

4. **Kamirkan: $\int \sin 2x\,dx$ dan $\int e^x\,dx$. Cari nilai yang tepat.**

Bab 12: Pilihatur & Gabungan / Bab 13: Taburan

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 20

1. **Berapa cara untuk memilih 3 orang daripada 8 orang untuk menganggotai suatu jawatankuasa? (Gabungan)**

2. **Berapa susunan berbeza bagi huruf dalam perkataan 'RAMALAN'?**

3. **X ialah pemboleh ubah rawak binomial X ~ B(10, 0.3). Hitung: (a) P(X=3), (b) E(X), (c) Var(X).**

4. **X ~ N(50, 25). Cari P(45 < X < 60) menggunakan jadual taburan normal piawai Z.**

5. **Dalam taburan Poisson, purata = 4. Cari P(X ≤ 2) menggunakan formula atau jadual.**

Bab 14: Pengaturcaraan Linear

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 20

1. **Graf kawasan bagi ketaksamaan: $x + y \leq 6$, $x \geq 1$, $y \geq 0$. Lakarkan dan lorekkan kawasan yang memenuhi semua ketaksamaan.**

2. **Pengaturcaraan linear: maksimumkan $P = 4x + 3y$ tertakluk kepada: $x + y \leq 5$, $2x + y \leq 8$, $x \geq 0$, $y \geq 0$. Cari nilai maksimum P.**

3. **Sebuah kedai menjual kek A (untung RM5 setiap) dan kek B (untung RM8 setiap). Syarat: jumlah kek ≤ 100, bilangan kek A ≥ 20, bilangan kek B ≥ 30. Formulasikan masalah ini dan cari jumlah untung maksimum.**

Soalan Peperiksaan — Kertas 2 Bahagian B

Nama: _____ Tarikh: _____ Markah: ____ / 40

5. **[8 markah] Cari koordinat titik pegun bagi $y = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$. Tentukan jenis setiap titik pegun. Lakarkan graf.**

6. **[7 markah] Cari luas kawasan yang dibatasi oleh lengkung $y = 3x - x^2$ dan garis lurus $y = x$.**

7. **[7 markah] Sektor bulatan berjejari r dan sudut θ radian. Perimeter sektor = 20 cm. Ungkapkan luas sektor A dalam sebutan r sahaja, kemudian cari nilai r yang memaksimumkan A.**

8. **[8 markah] Masalah pengaturcaraan linear: Kilang menghasilkan x unit produk P dan y unit produk Q. Kekangan: $x + 2y \leq 12$, $2x + y \leq 10$, $x \geq 0$, $y \geq 0$. Untung: $Z = 5x + 4y$. Cari nilai x dan y yang memaksimumkan Z.**

JAWAPAN TERPILIH — Bab 9-14 (T5) & Peperiksaan

Bab 9: Sukatan Bulatan

S1(a) $s = r\theta = 10\times1.2 =$ **12 cm** **S1(b)** $A = \frac{1}{2}r^2\theta = \frac{1}{2}(100)(1.2) =$ **60 cm²**

S2(a) $135° \times \pi/180 =$ **$3\pi/4$ rad** **S2(b)** $5\pi/6 \times 180/\pi =$ **150°**

Bab 10: Pembezaan

S1(a) $dy/dx = 12x^2-6x+5$

S1(b) $dy/dx = 5(2x+1)^4 \times 2 =$ **$10(2x+1)^4$**

S2 pada x=2: y=8−8+3=3; $dy/dx=3x^2-4x|_{x=2}=12-8=4$; tangen: y−3=4(x−2) → **y=4x−5**

S3 (aplikasi) $y=2x^3-9x^2+12x-4$; $dy/dx=6x^2-18x+12=6(x-1)(x-2)=0$ → x=1,2; min di x=2 ($d^2y/dx^2=12-18=-6<0$ tiada), maks di x=1 ($d^2y/dx^2=6-18+12=0$... gunakan titik ujian)

Bab 11: Pengamiran

S1(a) $x^3 - 2x^2 + 5x + c$

S1(c) $\int_1^3 (x^2+2x)dx = [x^3/3+x^2]_1^3 = (9+9)-(1/3+1) = 18-4/3 =$ **50/3**

Bab 12: Pilihatur & Gabungan

S1 ${}^8C_3 = 8!/(3!5!) =$ **56 cara**

S2 RAMALAN: 7 huruf, A berulang 3 kali → 7!/3! = **840**

Soalan Peperiksaan Kertas 1 (Objektif)

1. B (4)	**2.** B (3)	**3.** B (3)	**4.** B (162)	**5.** B (2)
6. B ($3x^2$)	**7.** B ($6(2x+1)^2$)	**8.** C (x^4+c)	**9.** B (1)	**10.** B (8)
11. B (2.5)	**12.** C (60°)	**13.** B (5)	**14.** A (dy/dx=0)	**15.** B $\lvert\int f(x)dx\rvert$

Soalan Kertas 2 Bahagian A — Jawapan Terpilih

S1(a) gf(x) = g(3x+2) = 5−(3x+2) = 3−3x

S1(c) gf(x)=g(x) → 3−3x=5−x → −2x=2 → **x=−1**

S2 $y=-2(x^2-6x)-14=-2(x-3)^2+18-14=$ **$-2(x-3)^2+4$**; titik max (3,4), paksi x=3

S3(a) $\log_4(2x-1)=2$ → $2x-1=16$ → **x=8.5**

S3(b) 3^(x+1)=9^(2x−1)=3^(4x−2) → x+1=4x−2 → **x=1**

S4 $T_5=a+4d=17$, $T_{12}=a+11d=38$ → 7d=21 → d=3, a=5; $T_n\geq100$: $5+(n-1)3\geq100$ → $n\geq32.67$ → **n=33**

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Matematik T1–5

Add Maths Tingkatan 4–5

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- Nota padat Matematik T1–3 + jawapan
- Latihan Add Maths T4–5, 14 bab + jawapan (pilihan asing)
- 数学公式与笔记 T1–5 (华文 + istilah BM)
- Bank Latihan A+ T1–5 + nota T1–5

RM9.90

BELI SET PENUH RM9.90 >

nightmew.com/p/nota-matematik-tingkatan-1-5 · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar