# Tingkatan 3

# Bab 1: Indeks

NAMA GURU:

NAMA:

KELAS:

## 1.2 HUKUM INDEKS

**A. Nyatakan asas dan indeks bagi setiap nombor yang berikut.**

| Nombor | $2^5$ | $(0.7)^6$ |
|---|---|---|
| Asas | _____ | _____ |
| Indeks | _____ | _____ |

**B. Nyatakan pendaraban berulang berikut dalam bentuk indeks.**

**Padankan.**

| | |
|---|---|
| $5\times5\times5\times5\times5\times5$ | $(-4)^3$ |
| $5\times5\times5$ | $k^7$ |
| $(-4)\times(-4)\times(-4)$ | $5^3$ |
| $(-4)\times(-4)\times(-4)\times(-4)$ | $k^3$ |
| $k\times k\times k$ | $(-4)^4$ |
| $k\times k\times k\times k\times k\times k\times k$ | $5^6$ |

**C. Hitung nilai bagi nombor dalam bentuk indeks yang diberi.**

**1.** $(0.7)^3$ = _____

**2.** $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$ = _____ **(Tulis dalam bentuk pecahan. Contoh -5/6)**

LIVEWORKSHEETS

## 1.2 HUKUM INDEKS

**DRAG PILIHAN JAWAPAN YANG SESUAI DAN LETAKKAN DI RUANG JAWAPAN.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $x = 3, -2$ | 14 | $m^8$ | $6w^{13}$ | 1 | $4^{15}$ |
| $x = 1, y = -\frac{2}{3}$ | $7^6$ | $7^8 \times 11^2$ | $4^7$ | $h^3$ | 4 |

1. **Ringkaskan** $7^2 \times 7^4$ _____

2. **Ringkaskan** $m^4 \times m^3 \times m$ _____

3. **Ringkaskan** $2w^2 \times \frac{1}{5}w^3 \times 15w^8$ _____

4. **Ringkaskan** $4^8 \div 4$ _____

5. **Ringkaskan** $h^8 \div h^4 \div h$ _____

6. **Ringkaskan** $\left(4^3\right)^5$ _____

7. **Ringkaskan** $\left(7^4 \times 11\right)^2$ _____

8. **Nilaikan** $32^{\frac{2}{5}}$ _____

9. **Hitung nilai x.** $25^x \div 125 = \frac{1}{5^x}$ _____

10. **Hitung nilai** $\sqrt[3]{343} \times 3^{-1} \div \left(\sqrt{36}\right)^{-1}$ _____

11. **Hitung nilai x yang mungkin bagi persamaan** $2^{x^2} \div 2^x = 64$

_____

12. **Selesaikan persamaan serentak** $9(9)^x = 27^{y+2}$ **dan** $4^x \times 8^y = 1$.

_____

LIVEWORKSHEETS