

## Lembar Kerja Peserta Didik

### Perpangkatan

IPK : Mengidentifikasi operasi bilangan berpangkat bulat beserta sifat-sifatnya  
Menyederhanakan operasi bilangan berpangkat bulat serta sifat-sifatnya

Sebelum mengerjakan soal latihan, simak dan pahami video berikut!

Link video :

Jawablah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1.  $(\frac{1}{4})^4$  Bentuk pangkat dari  $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$  adalah ....  
a.  $5^4$       b.  $5^5$       c.  $5^6$       d.  $5^7$
2. Hasil dari  $(-2)^6$  adalah ....  
a. -12      b. -64      c. 64      d. 12
3. Nilai dari  $2^0 \cdot 2^1 \cdot 2^2 \cdot 2^3$  adalah ....  
a. 0      b. 6      c. 16      d. 64
4. Hasil dari  $\frac{3^4 3^5 3^{-3}}{3^2}$  adalah ....  
a. 3      b. 9      c. 27      d. 81
5. Nilai dari  $\left(\frac{3m^2n^3}{2n^2}\right)^3$  adalah ....  
a.  $\frac{3m^2n^9}{2n^6}$       b.  $\frac{3m^2n^3}{2n^6}$       c.  $\frac{9m^6n^4}{8}$       d.  $\frac{27m^6n^3}{8}$
6. Benar atau salah bahwa hasil dari  $4^3 \times 4^6 : 4^2 = 4^5$

7. Pilihlah bentuk pangkat yang benar dari perkalian berulang berikut !

a.  $(-6) \times (-6) \times (-6) \times (-6) \times (-6) =$

$(-6)^5$

b.  $y \times y \times y \times y \times z \times z =$

$(\frac{1}{4})^5$

c.  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} =$

$y^4 z^2$

8. Pasangkan bentuk bilangan pangkat dari bentuk perkalian berulang bilangan berikut !

$2a \times 2a \times 2a \times 2a$

$0,027$

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

$1$

$0,3 \times 0,3 \times 0,3$

$16a^2$

$(-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1)$

$(\frac{1}{2})^7$

9. Manakah bentuk sederhana dari operasi bilangan berpangkat bulat berikut?

a.  $x^3 y^4 z^2 \times y^3 x z^2 =$

$x^5 y^5 z^3$

b.  $p^3 q^4 r^2 \times q r^3 =$

$x^4 y^7 z^4$

c.  $x^5 y^3 \times y^2 z^3 =$

$p^4 q^2 r^8$

d.  $p^7 q^5 r^{10} \times q^3 r^4 =$

$a^4 b^5 c^{-2}$

e.  $\frac{a^8 b^{10} c^6}{a^4 b^5 c^4} =$

$a^4 b^5 c^2$

f.  $\frac{a^5 b^6 c}{abc^3} =$

$p^3 q^5 r^5$

g.  $(p^2 q r^4)^2 =$

$p^7 q^8 r^{14}$