

MATHEMATIC WORKBOOK
ULANGAN I
PERPANGKATAN DAN
BENTUK AKAR

NAME/CLAS:

DAY/DATE:.....

BASIC COMPETENCE

ACTIVITY

Email : magdalenaboro377@gmail.com

- 3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar

Pilihan Satu Jawaban A, B, C, atau D yang paling tepat sesuai soal!

- Pernyataan yang salah mengenai a^5 adalah....
 - Eksponennya adalah a
 - Bilangan pangkatnya adalah 5
 - a^5 dapat ditulis $a \times a \times a \times a \times a$
 - Bilangan pokok adalah a
- Sebuah kubus panjang rusuknya 8 cm. volume kubus tersebut adalah.... cm^3 .
 - Volume $= 8^3 = 3 \times 3 \times 3 = 9$
 - Volume $= 3^8 = 8 \times 8 \times 8 = 512$
 - Volume $= 8^3 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 6.561$
 - Volume $= 8^3 = 8 \times 8 \times 8 = 512$
- Bentuk 3^5 artinya adalah....
 - $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$
 - $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$
 - $3 \times 5 \times 5 \times 5$

B. $5 \times 5 \times 5$

D. $5 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

4. Perkalian berulang $(-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4)$, bila ditulis dalam bentuk bilangan berpangkat adalah....

A. -4^4

B. $(-4)^4$

C. 4^{-4}

D. $(4)^{-4}$

5. Hasil dari $(-4)^4$ adalah....

A. -256

B. -(256)

C. (-256)

D. 256

6. 2^{-3} sama nilainya dengan

A. 2^3

B. (-2^3)

C. $\frac{1}{2^3}$

D. $\frac{1}{2^{-3}}$

7. Linda Membeli Karpét berbentuk persegi dengan luas 62.2500 cm^2 . Maka panjang sisi Karpét adalah

A. 250 cm

B. 260 cm

C. 270 cm

D. 280 cm

8. Hasil Perkalian dari $4^{-5} \times 4^3$

A. $\frac{1}{8}$

B. $\frac{1}{16}$

C. $-\frac{1}{8}$

D. $-\frac{1}{16}$

9. Hasil pemangkatan dari $(3^2)^2$ adalah....

A. 729

B. 81

C. 27

D. 18

10. Bentuk sederhana dari $\frac{5^6}{5^2}$ adalah , , , ,

A. 5^4

B. 5^8

C. 5^{12}

D. 5^{15}

11. Hasil pembagian dari $\frac{6^{-8}}{6^{-6}}$ adalah . . .

A. 36

B. $\frac{1}{36}$

C. - 36

D. $-\frac{1}{36}$

12. Bentuk sederhana dari $3a^2 b^3 c^4 \times (-4a^{-1} b^{-2} c^{-3})$ adalah . . .

A. - 12abc

B. - 12a³b⁵c⁷

C. 12abc

D. 12a³b⁵c⁷

13. Hasil dari $(3k^{-2}l^{-1}m^{-3})^{-3}$

A. $27k^6l^3m^9$

B. $\frac{1}{27}k^6l^3m^9$

C. - 27k⁶l³m⁹

D. $-\frac{1}{27}k^6l^3m^9$

14. Hasil dari $-30p^{-4}q^{-3}r^{-2} : 6p^{-6}q^{-7}r^{-8}$ adalah . . .

A. $5p^2q^4r^6$

B. $5p^{-2}q^{-4}r^{-6}$

C. $-5p^2q^4r^6$

D. $-5p^{-2}q^{-4}r^{-6}$

15. Bilangan $5^{\frac{3}{2}}$ jika diubah ke bentuk akar menjadi

A. $\sqrt[3]{5}$

C. $\sqrt[3]{5^2}$

B. $\sqrt{5^3}$

D. $\sqrt[3]{2^5}$

16. Nilai dari $(\sqrt{27})^2$ adalah . . .

A. 27

C. 54

B. $\sqrt{27}$

D. $\sqrt{54}$

17. Bentuk sederhana dari $\sqrt{128}$ adalah ...

A. $8\sqrt{5}$

C. $8\sqrt{2}$

B. $8\sqrt{3}$

D. 8

18. Hasil dari $\sqrt{48} + \sqrt{3} = \dots$

A. $4\sqrt{3}$

C. $6\sqrt{3}$

B. $5\sqrt{3}$

D. $7\sqrt{3}$

19. Hasil dari $\sqrt{63} - \sqrt{28} = \dots$

A. $4\sqrt{7}$

C. $2\sqrt{7}$

B. $3\sqrt{7}$

D. $1\sqrt{7}$

20. Diketahui panjang sebuah persegi panjang $(6\sqrt{2} - 4\sqrt{3})$ cm dan lebarnya

$(\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$ cm, maka luas persegi panjang tersebut adalah ...

A. $(8\sqrt{6} + 12) \text{ cm}^2$

C. $(4\sqrt{6} + 12) \text{ cm}^2$

B. $(8\sqrt{6} - 12) \text{ cm}^2$

D. $(4\sqrt{6} - 12) \text{ cm}^2$

21. Pak Toni membeli sebidang tanah berbentuk persegi dengan harga

Rp3.125.000,00 untuk membangun warung makan. Apabila tiap 1 m^2 harganya Rp125.000,00. Panjang sisi persegi tersebut adalah....

- A. 3 m^2 B. 4 m^2 C. 5 m^2 D. 6 m^2

22. Ibu Titik mempunyai Toko pakaian. Ibu Titik membeli 12 lusin celana dan 20 kodi baju untuk melengkapi tokonya. Banyak buah celana dan baju yang dibeli Ibu Titik adalah

- A. 500 buah B. 524 C. 534 D. 544

23. Paman membeli 144 buah buku untuk dibagikan kepada anak-anak panti asuhan. Banyak lusin buku yang dibeli Paman adalah

- A. 12 B. 10 C. 8 D. 6

24. Pak Yanto mempunyai dua petak tanah masing-masing berbentuk persegi. Panjang sisi petak tanah yang pertama setengah panjang sisi petak tanah yang kedua. Luas tanah yang kedua 484 m^2 . Luas petak tanah yang pertama adalah m^2

- A. 20 B. 22 C. 23 D. 24

25. Susunan bilangan $\sqrt[3]{125}$, $\sqrt[5]{234}$, $\sqrt[4]{16}$ dari kecil ke besar adalah

- A. $\sqrt[3]{125}$, $\sqrt[5]{234}$, $\sqrt[4]{16}$ C. $\sqrt[4]{16}$, $\sqrt[5]{234}$, $\sqrt[3]{125}$
B. $\sqrt[3]{125}$, $\sqrt[4]{16}$, $\sqrt[5]{234}$ D. $\sqrt[4]{16}$, $\sqrt[3]{125}$, $\sqrt[5]{234}$