

Name **pangkat dan akar**

Total questions: 25

Worksheet time: 50mins

Instructor name: Atana 0

Class Date

1. Pada bentuk pangkat 2^3 , angka 3 disebut
- a) bilangan berpangkat
b) bilangan eksponen
c) dasar bilangan
d) bilangan pokok
2. sifat bilangan berpangkat berikut yang benar adalah ...
- a) $2^4 \times 2^3 = 2^{4 \times 3}$
b) $2^3 \times 2^5 = 2^{3+5}$
c) $2^4 = 2 + 2 + 2 + 2$
d) $2^5 - 2^4 = 2^{5-4}$
3. bentuk sederhana dari $(p^6)^2 \times p^{-3}$ adalah ...
- a) p^{12}
b) p^9
c) p^{15}
d) p^{21}
4. nilai dari $64^{\frac{1}{2}} : (8)^{\frac{1}{3}}$ adalah
- a) -4
b) 4
c) -2
d) 8
5. bentuk akar dari $5^{\frac{3}{2}}$ adalah....
- a) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$
b) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$
c) $\sqrt{5^3}$
d) $\frac{3}{\sqrt{5}}$

6. bentuk pangkat ya g senilai dengan $\frac{1}{49}$ adalah....

a) $7^{-\frac{1}{2}}$

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

c) 7^{-2}

d) 7^2

7. hasil dari $\left(\frac{5}{3}\right)^2 \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-5}$ adalah

a) $\frac{27}{125}$

b) $-\frac{27}{125}$

c) $-\frac{125}{27}$

d) $\frac{125}{27}$

8. Hasil pemangkatan dari $\left(16^{\frac{1}{2}}\right)^{-3}$ adalah

a) $\frac{1}{64}$

b) 8

c) 64

d) $\frac{1}{8}$

9. hasil dari $\left(\frac{1}{4}\right)^{-5} : \left(\frac{1}{4}\right)^{-2}$

a) $\frac{1}{64}$

b) 64

c) $\frac{1}{8}$

d) 8

10. hasil dari $\sqrt{12} - 2\sqrt{48} + 3\sqrt{108}$ adalah

a) $9\sqrt{3}$

b) $12\sqrt{3}$

c) $18\sqrt{3}$

d) $15\sqrt{3}$

11. nilai dari $4\sqrt{6} + \sqrt{24} - \sqrt{54}$ adalah

a) $2\sqrt{6}$

b) $9\sqrt{6}$

c) $5\sqrt{6}$

d) $3\sqrt{6}$

12. bentuk rasional dari $\frac{6}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$ adalah

a) $3(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

b) $3(\sqrt{7} - \sqrt{5})$

c) $2(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

d) $2(\sqrt{7} - \sqrt{5})$

13. Hasil dari $2^0 + 2^0 + 2^0 + 2^0 + 2^0$ adalah

a) 0

b) 5

c) 1

d) 10

14. Bentuk sederhana dari 3^{-2} adalah

a) $\frac{1}{32}$

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{3^{-2}}$

d) $\frac{1}{23}$

15. Bentuk sederhana dari $5^2 + 5^3$ adalah

a) $5^2(1+5^2)$

b) $5^2(1+5^3)$

c) 5^5

d) $5^2(1+5)$

16. Bentuk sederhana dari $\sqrt{90}$ adalah

a) $9\sqrt{10}$

b) $3\sqrt{10}$

c) 30

d) $3\sqrt{30}$

17. Hasil dari $27^{2/3}$ adalah

a) 81

b) 243

c) 9

d) 18

18. Hasil dari $3^{-2} + 2^{-3}$ adalah

a) $\frac{17}{72}$

b) $\frac{15}{72}$

c) $\frac{17}{36}$

d) $\frac{15}{36}$

19. Hasil dari $4^2 \times 2^6 : 8$ adalah

a) 32

b) 128

c) 16

d) 64

20. Bentuk sederhana dari $\sqrt{27} + \sqrt{48} - 2\sqrt{3} + \sqrt{12}$ adalah

a) $5\sqrt{10}$

b) $7\sqrt{3}$

c) $3\sqrt{7}$

d) $10\sqrt{5}$

21. Bentuk sederhana dari $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{14}}$ adalah

a) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$

b) $\frac{1}{2}\sqrt{7}$

c) $\frac{2}{7}\sqrt{7}$

d) $\frac{1}{7}\sqrt{7}$

22. Bilangan yang senilai dengan 7^3 adalah

a) $7 \times 7 \times 7$

b) 7×3

c) $\frac{1}{7^3}$

d) $\frac{3}{7}$

23. Hasil dari $\sqrt{64}x\sqrt{16}$ adalah

a) 8

b) 24

c) 16

d) 32

24. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-2}$

a) $3 - 2\sqrt{3}$

b) $-3 + 2\sqrt{3}$

c) $3 + 2\sqrt{3}$

d) $-3 - 2\sqrt{3}$

25. $\sqrt{32} - 2\sqrt{50} + 3\sqrt{18}$

Hasil nya adalah . . .

a) $2\sqrt{2}$

b) $2\sqrt{3}$

c) $3\sqrt{3}$

d) $3\sqrt{2}$

Answer Keys

1. b) bilangan eksponen

2. b) $2^3 \times 2^5 = 2^{3+5}$

3. d) p^{21}

4. b) 4

5. c) $\sqrt{5^3}$

6. c) 7^{-2}

7. a) $\frac{27}{125}$

8. a) $\frac{1}{64}$

9. b) 64

10. b) $12\sqrt{3}$

11. d) $3\sqrt{6}$

12. b) $3(\sqrt{7} - \sqrt{5})$

13. b) 5

14. a) $\frac{1}{32}$

15. d) $5^2(1+5)$

16. b) ${}_3\sqrt{10}$

17. c) 9

18. a) $\frac{17}{72}$

19. b) 128

20. b) ${}_7\sqrt{3}$

21. c) $\frac{2}{7}\sqrt{7}$

22. a) $7 \times 7 \times 7$

23. d) 32

24. d) $-3 - 2\sqrt{3}$

25. d) $3\sqrt{2}$

