



## Petunjuk umum

1. Periksa dan bacalah soal – soal anda menjawabnya.
2. Dahulukan soal- soal yang anda anggap mudah.
3. Kerjakan pada lembar jawaban yang disediakan dengan menggunakan pensil 2B.
4. Pilih salah satu jawaban benar dengan menghitamkan bulatan jawaban.  

<b>Benar</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Salah</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Salah</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Salah</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Apabila anda ingin memperbaiki / mengganti jawaban, bersihkan jawaban semula dengan karet penghapus sampai bersih ( jangan sampai rusak ), kemudian hitamkan bulatan jawaban yang menurut anda benar.
6. Periksa seluruh pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada petugas.

**I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!**

- Hasil dari  $2^0$  adalah ...  
a. 2                      b. 1                      c. 0                      d. 3
- Hasil dari  $2^3 \times 2^2$  adalah ...  
a. 32                      b. 25                      c. 10                      d. 2
- Bentuk pangkat dari  $2 \times 2 \times 2 \times 2$  adalah ...  
a.  $2^4$                       b.  $2^3$                       c.  $2^2$                       d.  $2^1$
- Bentuk rasionalisasi dari  $\frac{3}{\sqrt{2}}$  adalah ...  
a.  $\frac{3}{\sqrt{2}}$                       b.  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$                       c.  $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$                       d.  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$
- Bentuk sederhana dari  $2\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$  adalah ...  
a.  $5\sqrt{2}$                       b.  $5\sqrt{5}$                       c.  $6\sqrt{2}$                       d.  $5\sqrt{6}$
- Bentuk sederhana dari  $3^4 \div 3^4$  adalah ...  
a. 0                      b. 1                      c. 2                      d. 3
- Bentuk sederhana dari  $(2^3)^2$  adalah ...  
a.  $2^5$                       b.  $2^6$                       c.  $2^7$                       d.  $2^8$
- Berikut ini yang **bukan** sifat-sifat eksponen adalah ...  
a.  $a\sqrt{b}$                       b.  $(a^m)^n$                       c.  $(a \times b)^m$                       d.  $a^m \times a^n$
- Hasil dari  $-2^2$  adalah ...  
a.  $\frac{1}{-4}$                       b.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{8}$                       d. 4
- Hasil dari  $2^{-2}$  adalah ...  
a.  $\frac{1}{-4}$                       b.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{2}{-2}$                       d. 4
- Hasil dari  $1000^0$  adalah ...  
a. 0                      b. 1000                      c. 1                      d. 100
- Bentuk pangkat dari  $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$  adalah ...  
a.  $7^5$                       b.  $5^7$                       c.  $5^n$                       d.  $5^5$

13. Bentuk sederhana dari  $3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$  adalah ...  
 a.  $5\sqrt{5}$                       b.  $\sqrt{2}$                       c.  $1\sqrt{0}$                       d.  $1\sqrt{4}$
14. Hasil dari  $3(2\sqrt{2})$  adalah ...  
 a.  $6\sqrt{2}$                       b.  $6\sqrt{6}$                       c.  $2\sqrt{6}$                       d.  $6\sqrt{2}$
15. Hasil dari  $3^4$  adalah ...  
 a. 81                      b. 12                      c. 3                      d. 4
16. Bentuk sekawan dari  $2\sqrt{2} + \sqrt{3}$  adalah ...  
 a.  $2\sqrt{2} + \sqrt{3}$                       b.  $2\sqrt{2} - \sqrt{3}$                       c.  $2\sqrt{2} \times \sqrt{3}$                       d.  $2\sqrt{2} \div \sqrt{3}$
17. Hasil dari  $(3^4 \times 2^7)^5$  adalah ...  
 a.  $3^{20} \times 2^{35}$                       b.  $3^{19} \times 2^{12}$                       c.  $3^9 \times 2^7$                       d.  $3^4 \times 2^7$
18. Bentuk sederhana dari  $2\sqrt{5} + 3\sqrt{2} - 5\sqrt{5}$  adalah ...  
 a.  $7\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$                       b.  $-3\sqrt{5} + 3\sqrt{2}$                       c.  $-3\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$                       d.  $7\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$
19. Hasil dari  $2^1 \times 2^2$  adalah ...  
 a. 4                      b. 8                      c. 32                      d. 64
20. Bentuk pangkat dari 128 adalah ...  
 a.  $2^5$                       b.  $2^6$                       c.  $2^7$                       d.  $2^8$
21. Bilangan berpangkat adalah ...  
 a. Perkalian berulang                      b. Penjumlahan berulang                      c. Pengurangan berulang                      d. Pembagian berulang
22. Nama lain bilangan berpangkat adalah ...  
 a. Trigonometri                      b. Kuadran                      c. Eksponen                      d. Polinom
23. Hasil dari  $3\sqrt{2} \times 2\sqrt{2}$  adalah ...  
 a.  $6\sqrt{2}$                       b.  $6\sqrt{4}$                       c. 12                      d. 6
24. Hasil dari  $5^0 \times 2^2$  adalah ...  
 a. 0                      b. 2                      c. 4                      d. 5
25. Hasil dari  $(3 + \sqrt{2})(2\sqrt{2})$  adalah ...  
 a.  $6\sqrt{2} + 4$                       b.  $6\sqrt{2} - 4$                       c.  $5\sqrt{2} + 4$                       d.  $\sqrt{2} + \sqrt{4}$
26. Hasil dari  $\sqrt{2}(2\sqrt{2})$  adalah ...  
 a.  $4\sqrt{2}$                       b. 4                      c.  $\sqrt{2}$                       d. 2
27. Bentuk sederhana dari  $2^7 \div 2^4 \times 2^2$  adalah ...  
 a.  $2^5$                       b.  $2^1$                       c.  $2^{13}$                       d.  $2^8$
28. Bentuk sederhana dari  $(5^2)^7$  adalah ...  
 a.  $5^2$                       b.  $5^7$                       c.  $5^9$                       d.  $5^{14}$
29. Bentuk sederhana dari  $2^7 \div (2^5)^2 \times 2^3$  adalah ...  
 a.  $2^{20}$                       b. 1                      c.  $2^{10}$                       d.  $2^{-3}$
30. Bentuk sederhana dari  $2^7 \div (2^5)^2 \times 2^3 \div 2^2$  adalah ...  
 a. 2                      b. 1                      c. 4                      d. 3

## II. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut secara singkat dan tepat!

1. Bentuk paling sederhana dari  $(2^4)^3 \times 2^{-4} \div (2^5)!$
2. Bentuk paling sederhana dari  $\left(\frac{2^5 \times 2^3 \times 2^7}{2^3 \times 2^9}\right)!$
3. Rasionalisasikan bentuk  $\frac{5}{\sqrt{11}}!$
4. Rasionalisasikan bentuk  $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6}}!$
5. Rasionalisasikan bentuk  $\frac{2\sqrt{3} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}!$

**SELAMAT MENGERJAKAN DENGAN JUJUR!**