



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 BREBES

Jl. Dr. Setiabudi No.17 Telp./ Fax. (0283) 671625 Brebes 52212

Email :smkn1_brebes@yahoo.co.id, website : smkn1-brebes.sch.id

PENILAIAN HARIAN MATEMATIKA

TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Materi	:	EKSPONEN DAN LOGARITMA
Kelas / Kompetensi Keahlian	:	X / Semua Program Keahlian
Nama Siswa	:	
Kelas	:	
No Absen	:	

PILIH LAH SALAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT!

1. Sifat-sifat bilangan berpangkat berikut ini benar, **KECUALI....**

A. $a^m : a^n = a^{mn}$

B. $a^m \times a^n = a^{m+n}$

C. $(a^m)^n = a^{mn}$

D. $(a \times b)^n = a^n \times b^n$

E. $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$

2. Hasil dari $10^0 + 2^0 + 5^0$ adalah...

A. 0

B. 3

C. 125

D. 1025

E. 25

3. Bentuk sederhana dari $(x^6y^5)^2 : (xy^3)^4$ adalah....

A. $\frac{x^8}{y^4}$

- B. $\frac{x^4}{y^8}$
 C. $\frac{x^8}{y^2}$
 D. $\frac{y^2}{x^8}$
 E. x^8y^2
4. Nilai x yang memenuhi persamaan $3^{x+1} = 81$ adalah...
- A. 2
 B. 3
 C. 4
 D. 5
 E. 6
5. Hasil dari $\sqrt{27} + \sqrt{243} = \dots$
- A. $21\sqrt{3}$
 B. $18\sqrt{3}$
 C. $15\sqrt{3}$
 D. $12\sqrt{3}$
 E. $10\sqrt{3}$
6. Sebuah persegi panjang memiliki ukuran panjang $15\sqrt{3}\text{cm}$ dan ukuran lebar $3\sqrt{2}\text{cm}$, maka luas persegi panjang tersebut... cm^2
- A. $45\sqrt{6}$
 B. $45\sqrt{3}$
 C. $45\sqrt{2}$
 D. $35\sqrt{6}$
 E. $35\sqrt{2}$
7. Bentuk sederhana dari $\frac{2}{3\sqrt{7}}$ adalah...
- A. $\frac{1}{3}\sqrt{7}$
 B. $\frac{2}{21}\sqrt{7}$
 C. $\frac{3}{21}\sqrt{7}$
 D. $\frac{4}{21}\sqrt{7}$
 E. $\frac{5}{21}\sqrt{7}$
8. Bentuk logaritma dari $2^5 = 32$ adalah...
- A. $2_{\log 5} = 32$
 B. $5_{\log 2} = 32$
 C. $2_{\log 32} = 5$

D. $5_{\log 32} = 2$

E. $32_{\log 5} = 2$

9. Hasil dari ${}^6\log 4 + {}^6\log 9 = \dots$

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

E. 6

10. Nilai logaritma dari ${}^5\log 125 + {}^5\log 625 = \dots$

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

E. 7

SELAMAT MENGERJAKAN