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	:	

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

LIVEWORKSHEETS

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 $\sqrt{27} + \sqrt{243} = \cdots$

   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 $15\sqrt{3}$cm dan ukuran lebar $3\sqrt{2}$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_{log5}=32

   B. 5_{log2}=32

   C. 2_{log32}=5

LIVEWORKSHEETS

D. 5_{log32}=2

E. 32_{log5}=2

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

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

E. 6

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

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

E. 7

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS