



**PROVINSI KALIMANTAN UTARA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMK-SPP NEGERI MALINAU  
AKREDITASI B**

Alamat : Jalan Ladang RT.09 Desa Malinau Seberang Kec. Malinau Utara  
Telp./Fax. (0553) 2022681 Email : SMK\_SPP [malinau@yahoo.co.id](mailto:malinau@yahoo.co.id)  
MALINAU 77554

---

**PENILAIAN TENGAH SEMESTER  
Tahun Pelajaran 2022/2023**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : X / II

Soal Pilihan Ganda

1. Diketahui rumus suku ke- $n$  yaitu  $U_n = 3n - 1$ . Suku ke-4 adalah ...
  - a. 2
  - b. 4
  - c. 9
  - d. 11
  - e. 13
2. Suku pertama dari suatu barisan aritmetika adalah 2, sedangkan bedanya 3. Suku ke-5 adalah ...
  - a. 10
  - b. 12
  - c. 14
  - d. 26
  - e. 18
3. Jumlah 10 suku pertama dari deret geometri  $3 + 6 + 12 + 24 + \dots$  adalah ...
  - a. 3.000
  - b. 3.069
  - c. 4.000
  - d. 4.500
  - e. 5.050
4. Nilai dari  $180^\circ$  dalam radian adalah ... radian
  - a.  $\pi$
  - b.  $2\pi$
  - c.  $3\pi$
  - d.  $4\pi$
  - e.  $5\pi$

5. Nilai dari  $90^0$  dalam radian adalah ... radian
- $\frac{1}{2}\pi$
  - $\pi$
  - $2\pi$
  - $3\pi$
  - $4\pi$
6. Nilai dari  $\frac{1}{3}\pi$  radian dalam derajat adalah ...
- $30^0$
  - $45^0$
  - $60^0$
  - $90^0$
  - $120^0$
7. Rumus dari dalil Pythagoras, jika  $r$  adalah sisi miring dengan  $x$  dan  $y$  adalah sisi lain dari segitiga siku-siku adalah ...
- $r^2 = x^2 - y^2$
  - $r^2 = y^2 - x^2$
  - $r^2 = x^2 + y^2$
  - $r^2 = x - y^2$
  - $r^2 = x - y$
8. Nilai dari  $\sin 60^0 = \dots$
- 0
  - $\frac{1}{2}$
  - $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
  - $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - 1
9. Nilai dari  $\cos 210^0 = \dots$
- 0
  - $-\frac{1}{2}$
  - $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
  - $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - 1
10. Nilai dari  $\tan 315^0 = \dots$
- 0
  - $-\frac{1}{2}$
  - $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$
  - $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
  - 1