

Lembar Kerja Siswa
Optis Geometris – Alat-Alat Optik

Mata

Bagian-bagian mata	
Sifat Bayangan yang diperoleh	

Kelainan pada Mata

Myopia	
Hypermetropia	
Presbiopia	

Penggunaan kacamata

No.	Titik dekat penderita (cm)	Titik jauh Penderita (cm)	Titik dekat Normal (cm)	Titik Jauh Normal (cm)	Fokus Lensa (cm)	Kekuatan Lensa (dioptri)	Jenis kelainan mata
1	45	Normal	20	~			
2	Normal	100	25	~			
3	Normal	50	25	~			
4	40	Normal	30	~			
5	60	Normal	30	~			
6	Normal	25	25	~			
7	40	Normal	25	~			
8	Normal	200	25	~			
9	Normal	50	20	~			

Mikroskop

No.	F_{ob} (mm)	S_{ob} (mm)	S'_{ob} (mm)	F_{ok} (mm)	S_{ok} (cm)	S'_{ok} (cm)	M_{ob} (kali)	M_{ok} (kali)	M_{total} (kali)
1	50	51		50	F_{ok}	~			
2	50	51		100					
3	50	51		200					
4	20	22		50	F_{ok}	~			
5	10	10,5		50					
6	5	5,2		50					
7	1	1,1		100					
8	1	1,2		200	F_{ok}	~			
9	5	5,05		100					
10	5	5,01		200					

- F_{ob} = jarak fokus lensa obyektif
- S_{ob} = jarak benda dari lensa obyektif
- S'_{ob} = jarak bayangan dari lensa obyektif
- F_{ok} = jarak fokus lensa okuler
- S_{ok} = jarak benda dari lensa okuler
- S'_{ok} = jarak bayangan dari lensa okuler
- M_{ob} = perbesaran obyektif
- M_{ok} = perbesaran okuler

Panjang tabung mikroskop (L) :
Mata Tidak Berakomodasi = $S'_{ob} + F_{ok}$
Mata berakomodasi maksimum = $S'_{ob} + S_{ok}$