



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak

*Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kck.cz
v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školské kraje*



...k, je Kubín Vítězslav.

*...vkaskoly.cz, materiál vznikl
...ho portálu Karlovarského*

Soubor příkladů - zobrazovací rovnice čočky

Č.Ú.	předmět.vzdál.	typ... ...ohnisk.vzdál.	obraz.vzdál... kde	(zvětšení)...
	a	f	á	
1	7 m	spojka 3 m		
2	5 m	spojka 3 m		
3	1 m	spojka 3 m		
4	5 m	rozptylka 3 m		
5	1 m	rozptylka 3 m		
6	4 m		2 m za	
7	4 m		6 m před	
8	4 m		2 m před	
9	2 m			2x
10	2 m			2x
11	2 m			3x
12		rozptylka 2 m	1 m	
13		spojka 2 m	1 m	
14		spojka 2 m	3 m	
15		spojka 1 m		4x
16		spojka 1 m		2x
17		spojka 1 m		3x
18		rozptylka 1 m		3x
19			3 m před	2x
20			3 m za	2x
21			2 m od	3x

jaký obraz	vlastnosti obrazu
větší	neskutečný
menší	
větší	převrácený
větší	
větší	skutečný
menší	
menší	
menší	
menší	
menší	
větší	

Soubor příkladů - zobrazovací rovnice čočky - kompletní řešení

Č.Ú.	předmět.vzdál.	typ... ...ohnisk.vzdál.	obraz.vzdál... kde	(zvětšení)... jaký obraz	vlastnosti obrazu Menší x Větší
	a	f	á	(Z)	Skutečný x Neskutečný Přímý x Obrácený
1	7 m	spojka 3 m	5,25 m za	-0,75	S, O, M
2	5 m	spojka 3 m	7,5 m za	-1,5	S, O, V
3	1 m	spojka 3 m	(-) 1,5 m před	1,5	N, P, V
4	5 m	rozptylka 3 m	(-) 1,875 m před	0,38	N, P, M
5	1 m	rozptylka 3 m	(-) 0,75 m před	0,75	N, P, M
6	4 m	spojka 1,33 m	2 m (+) za	-0,5	S, O, M
7	4 m	spojka 12 m	6 m (-) před	1,5	N, P, V
8	4 m	rozptylka 4 m	2 m (-) před	0,5	N, P, M
9	2 m	spojka 4 m	(-) 4 m před	2x (+2) větší	neskutečný N, P, V
10	2 m	spojka 0,67 m	1 m za	2x (-1/2) menší	S, O, M
10a	2 m	rozptylka (-) 2 m	(-) 1 m před	2x (+1/2) menší	N, P, M
11	2 m	spojka 1,5 m	6 m za	3x (-3) větší	obrácený S, P, V
12	2 m	rozptylka 2 m	1 m (-) před	0,5	N, P, M
13	0,67 m	spojka 2 m	1 m (-) před	1,5	N, P, V
14	6 m	spojka 2 m	3 m (+) za	(-) 0,5	S, O, M
14a	1,2 m	spojka 2 m	3 m (-) před	2,5	N, P, V
15	0,75 m	spojka 1 m	(-) 3 m před	4x (+4) větší	N, P, V
15a	1,25 m	spojka 1 m	5 m za	4x (-4)	S, O, V
16	1,5 m	spojka 1 m	3 m za	2x (-2) větší	skutečný S, O, V
17	4 m	spojka 1 m	1,33 m za	3x (-1/3) menší	S, O, M
18	2 m	rozptylka 1 m	0,67 m za	3x (+1/3) menší	N, P, M
19	6 m	rozptylka (-) 6 m	3 m (-) před	2x (+1/2) menší	N, P, M
20	6 m	spojka 2 m	3 m (+) za	2x (-1/2) menší	S, O, M
21	0,67 m	spojka 1 m	2 m (-) od	3x (+3) větší	N, P, V

21a	0,67 m spojka	0,5 m	2 m (+)	od	3x (-3)	větší	S, O, V
-----	---------------	-------	---------	----	---------	-------	---------

Soubor příkladů - zobrazovací rovnice čočky - kompletní řešení

Č.Ú.	předmět.vzdál.	typ...	...ohnisk.vzdál.	obraz.vzdál...	kde	(zvětšení)...	jaký obraz	vlastnosti obrazu	Menší x Větší
	a		f	á		(Z)		Skutečný x Neskutečný	Přímý x Obrácený
1	7 m	spojka	3 m	5,25 m	za	-0,75			S, O, M
2	5 m	spojka	3 m	7,5 m	za	-1,5			S, O, V
3	1 m	spojka	3 m	(-) 1,5 m	před	1,5			N, P, V
4	5 m	rozptylka	3 m	(-) 1,875 m	před	0,38			N, P, M
5	1 m	rozptylka	3 m	(-) 0,75 m	před	0,75			N, P, M
6	4 m	spojka	1,33 m	2 m (+)	za	-0,5			S, O, M
7	4 m	spojka	12 m	6 m (-)	před	1,5			N, P, V
8	4 m	rozptylka	4 m	2 m (-)	před	0,5			N, P, M
9	2 m	spojka	4 m	(-) 4 m	před	2x (+2)	větší	neskutečný	N, P, V
10	2 m	spojka	0,67 m	1 m	za	2x (-1/2)	menší		S, O, M
10a	2 m	rozptylka	(-) 2 m	(-) 1 m	před	2x (+1/2)	menší		N, P, M
11	2 m	spojka	1,5 m	6 m	za	3x (-3)	větší	obrácený	S, P, V
12	2 m	rozptylka	2 m	1 m (-)	před	0,5			N, P, M
13	0,67 m	spojka	2 m	1 m (-)	před	1,5			N, P, V
14	6 m	spojka	2 m	3 m (+)	za	(-) 0,5			S, O, M
14a	1,2 m	spojka	2 m	3 m (-)	před	2,5			N, P, V
15	0,75 m	spojka	1 m	(-) 3 m	před	4x (+4)	větší		N, P, V
15a	1,25 m	spojka	1 m	5 m	za	4x (-4)			S, O, V
16	1,5 m	spojka	1 m	3 m	za	2x (-2)	větší	skutečný	S, O, V
17	4 m	spojka	1 m	1,33 m	za	3x (-1/3)	menší		S, O, M
18	2 m	rozptylka	1 m	0,67 m	za	3x (+1/3)	menší		N, P, M
19	6 m	rozptylka	(-) 6 m	3 m (-)	před	2x (+1/2)	menší		N, P, M
20	6 m	spojka	2 m	3 m (+)	za	2x (-1/2)	menší		S, O, M
21	0,67 m	spojka	1 m	2 m (-)	od	3x (+3)	větší		N, P, V

21a	0,67 m spojka	0,5 m	2 m (+)	od	3x (-3) větší	S, O, V
-----	---------------	-------	---------	----	---------------	---------