

# Deskriptivní geometrie

Deskriptivní geometrie	4. ročník	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k učení</li> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Kompetence komunikativní</li> <li>• Kompetence sociální a personální</li> <li>• Kompetence k podnikavosti</li> <li>• Kompetence digitální</li> </ul>	
<b>ŠVP výstupy</b>		<b>Učivo</b>
Tematický celek - <b>Mongevo promítání (rovinné obrazce)</b>		
Sestrojí sdružené průměty bodu, přímky	sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny	
Sestrojí stopy roviny	sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny	
Sestrojí hlavní a spádové přímky roviny	sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny	

Deskriptivní geometrie	4. ročník	
		hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny
Řeší metrické úlohy o přímkách a rovinách		sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny
Sestrojí obrazec v osové afinitě		sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny
Sestrojí sdružené průměty obrazce ležícího v obecné rovině		sdružené průměty bodu sdružené průměty přímky stopníky přímky sklopení promítací roviny přímky do průměten odchylky přímky od průměten stopy roviny hlavní a spádové přímky roviny odchylka roviny od průměten průměty přímky kolmé k rovině otočení roviny do průmětny
Tematický celek - <b>Mongeovo promítání (hranol a jehlan)</b>		
Sestrojí sdružené průměty hranolu a jehlanu		řez hranolu rovinou síť hranolu a jehlanu

Deskriptivní geometrie	4. ročník	
		průsečíky přímky s tělesem
Sestrojí síť hranolu a jehlanu		řez hranolu rovinou síť hranolu a jehlanu průsečíky přímky s tělesem
Řeší vzájemnou polohu roviny a hranolu		řez hranolu rovinou síť hranolu a jehlanu průsečíky přímky s tělesem
Řeší vzájemnou polohu přímky a hranolu nebo přímky a jehlanu		řez hranolu rovinou síť hranolu a jehlanu průsečíky přímky s tělesem
<b>Tematický celek - Mongeovo promítání (elipsa)</b>		
Sestrojí bodově elipsu		kružnice elipsa oskulační kružnice řídící kružnice vrcholová kružnice příčková konstrukce elipsy trojúhelníková konstrukce elipsy proužková konstrukce elipsy sdružené průměry Rytzova konstrukce
Sestrojí oskulační kružnice elipsy		kružnice elipsa oskulační kružnice řídící kružnice vrcholová kružnice příčková konstrukce elipsy trojúhelníková konstrukce elipsy proužková konstrukce elipsy sdružené průměry Rytzova konstrukce
Sestrojí elipsu pomocí trojúhelníkové, příčkové a Rytzovy konstrukce		kružnice elipsa oskulační kružnice řídící kružnice vrcholová kružnice příčková konstrukce elipsy trojúhelníková konstrukce elipsy proužková konstrukce elipsy sdružené průměry Rytzova konstrukce
Řeší konstrukční úlohy o elipse užitím afinity		kružnice elipsa oskulační kružnice

Deskriptivní geometrie	4. ročník	
		řídící kružnice vrcholová kružnice příčková konstrukce elipsy trojúhelníková konstrukce elipsy proužková konstrukce elipsy sdružené průměry Rytzova konstrukce
Sestrojí sdružené průměty kružnice		kružnice elipsa oskulační kružnice řídící kružnice vrcholová kružnice příčková konstrukce elipsy trojúhelníková konstrukce elipsy proužková konstrukce elipsy sdružené průměry Rytzova konstrukce
<b>Tematický celek - Mongeovo promítání (válec)</b>		
Řeší konstrukční úlohy o válci		válec sít' tečná rovina
Sestrojí síť válce		válec sít' tečná rovina
Provede klasifikaci vzájemné polohy roviny a válce, přímky a válce		válec sít' tečná rovina
Sestrojí tečnou rovinu válce		válec sít' tečná rovina
Sestrojí řez rovinou na válci		válec sít' tečná rovina
Sestrojí průsečíky přímky s válcem		válec sít' tečná rovina
<b>Tematický celek - Mongeovo promítání (kužel)</b>		
Řeší konstrukční úlohy o kuželi		kužel sít' tečná rovina
Sestrojí síť kužele		kužel sít'

Deskriptivní geometrie	4. ročník	
		tečná rovina
Sestrojí tečnou rovinu kužele		kužel sít' tečná rovina