

# Matematika - 7.ročník

výstupy	okruh	učivo	mezipředmětové vztahy
<b>opakování ze 6. ročníku</b>			
1V1	<b>1 - číslo a proměnná</b>	čísla kladná a záporná	D6 - počátky lidské společnosti; F6 - látky a tělesa; Ch
1V1		čísla navzájem opačná; absolutní hodnota čísel	
1V1; 1V4; 1V5; 1V7; 3V2		číselná osa, porovnávání čísel	D6 - člověk v dějinách; F - látky a tělesa; PŘ - obecná biologie a genetika
1V1; 1V5		početní operace s celými čísly; aplikační úlohy ze života	
1V2; 1V7		zlomky, základní tvar, společný jmenovatel; poč.operace se zlomky	
1V2		převrácené číslo	
1V2		smíšené číslo	
1V2; 1V4; 1V5		složený zlomek	
1V1, 1V2; 1V7		vyjádření části z celku různými způsoby	M8-slovní úlohy na výpočet části z celku
1V1; 1V2; 1V5; 1V7; 1V8; 1V9		poměr	Ch8 - směsi
1V1; 1V2; 1V5; 1V7; 1V8; 1V9; 1V10		měřítko	Z6 - Plány a mapy
1V1; 1V2; 1V5		trojčlenka	Ch8. - Směsi, výpočty z rovnic

1V1; 1V2; 1V4; 1V5; 1V6; 1V7; 1V11	1 - číslo a proměnná	procento, promile	F - energie; Ch 8 - směsi; PŘ9 - neživá příroda; G1 - výpočty, Vko9- finanční gramotnost
1V1; 1V2; 1V5; 1V6; 1V7; 1V11		základ, procentová část, počet %	F - energie; Ch8 - směsi, Projekt Ekoškola
1V1; 1V2; 1V5; 1V6; 1V7; 1V11		aplikační úlohy ze života; jednoduché úrokování	F - energie; Ch8 - směsi, Projekt Ekoškola, Vko - finanční gramotnost
1V1; 1V2; 1V4; 1V5; 1V12; 1V15; 1V17; 2V1; 2V2; 4V3	2 - závislosti a vztahy	závislosti v praktickém životě a jejich vlastnosti	GV - průběžně, VkoZ a VkoO průběžně, PŘ 6, 9 - základy ekologie
1V5; 1V8; 1V17; 1V18; 2V1; 2V2; 2V5; 2V7; 3V2		nákresy, diagramy, grafy, tabulky	Z - geografické informace; - využití dat; GV9 - hodnocení států, Vko9 a Pč8 - člověk na trhu práce..., Projekt Ekoškola
2V1; 2V3; 2V8		pravoúhlá soustava souřadnic	Z - geografické informace, zdroje dat
1V1; 1V2; 1V5; 2V1; 2V3; 2V8		přímá úměrnost	F - pohyb těles, Vko 9-daně
1V1; 1V2; 1V5; 1V6; 2V1; 2V4; 2V8		nepřímá úměrnost	M9 - úlohy o společné práci, o pohybu, ...
1V5; 3V1; 3V2; 3V3; 3V6; 3V7; 3V9		rovnoběžník, obsahy, jednotky včetně převodů	F - látky a tělesa

1V5; 3V1; 3V2; 3V3; 3V9	<b>3 - geometrie v rovině a prostoru</b>	pravidelné mnohoúhelníky	
2V2; 3V1; 3V10		shodnost + věty o shodnosti	M9 - podobnost
1V5; 3V1; 3V2; 3V4; 3V5; 3V9		druhy úhlů - přímý, ostrý, pravý, tupý, vedlejší, vrcholové úhly	
1V5; 3V1; 3V2; 3V8		vzdálenost bodu od př.	M9 - podobnost
3V1; 3V2; 3V8; 3V23		množiny všech bodů dané vlastnosti	M8 - Thaletova věta; konstrukční úlohy
3V1; 3V2; 3V12; 3V15		středová souměrnost	Př9 - krystalografie
1V1; 1V2; 1V3; 1V6; 1V17	<b>4 - Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b>	číselné a logické řady	
1V1; 1V5 1V17		číselné a obrázkové analogie	
1V1; 1V2; 1V3; 1V4; 1V5; 1V7; 1V17; 1V18; 4V1; 4V3		logické úlohy	Ch, Př, Z, F, D, ...
1V5; 1V17; 3V1; 3V2; 3V8; 3V23; 4V2; 4V3		netradiční geometrické úlohy	Z, Př, F
1V1-2; 1V5-7; 1V15-18; 2V1-2; 2V8; 3V2; 3V23; 4V1; 4V3		aplikační úlohy ze života	Ekoškola