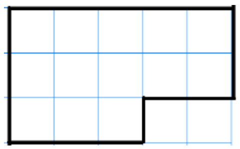
Седмица 15 **Датум:**			**Тема: Мерење и решавање проблеми** **Наставна единица: Поим за плоштина**		**Одделение: V**	
Распоред (делови од часот)	**Цели на учење**	**Критериуми на успех (очекувани резултати)**	**Активности** **Опис**	**Организациони форми**	**Ресурси (средства и материјали)**	**Доказ за постигнување**
10 мин. 10 мин. 10 мин. 10 мин.	Разбира дека плоштината се мери во квадратни единици. Користи формула за да пресмета плоштина на правоаголник. Од веќе стекнатите знаења изведува нови заклучоци за решавање на проблемот. Испитува одредени тврдења преку наоѓање на примери со кои го потврдува или негира тврдењето, на пр: сумата од три последователни цели броеви е секогаш содржател на три. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Знае дека плоштината се мери во квадратни единици. Умее да користи формула за да пресмета плоштина на правоаголник. Изведува нови заклучоци за решавање на проблемот. Изведува нови заклучоци за решавање на проблемот; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува.	Активности за час 1 Потсетување – периметар е обиколката на геометриската фигура, додека пак плоштина е површината што ја зафаќа една геометриска фигура. Плоштината може да се измери во квадратни сантиметри (cm^2). Активност: Пресметај ја плоштината на триаголник со броење на квадрати во сантиметри. • Во парови, учениците цртаат некои триаголници на хартија со квадратчиња во сантиметри. Тие ги наоѓаат плоштините со броење квадратчиња и ги обележуваат триаголниците. Што забележувате за врската помеѓу должината и ширината на триаголниците и плоштината? Можете ли да ја изразите оваа врска како формула која е точна за секој траголник? Како можете да ја тестирате формулата? • Наставникот им задава на учениците задачи во кои треба со сенчање на хартија со квадратчиња да пресметуваат плоштини. Проверка на задачите.	Ц Г Г И	Хартија во сантиметри (со квадратчиња) Линијари Демонстрирање површини на правоаголници: https://www.matific.com/gb/en-gb?episode=AreaOfRectanglesSimple&language=en-gb&region=GB Правоаголници со означени должини на страните Наоѓање плоштини на правоаголници: http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/maths/perimeter_and_area/index.html Кликнете на 'Area (Површина)', кликнете на правоаголникот и потоа кликнете 'Next (Следно)'. Изберете 'Level 1 (Ниво 1)'.	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**		**Клучна терминологија**	
Активно учество на целата паралелка и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот. Домашна работа: Да се научат формулите за пресметување плоштина на триаголник.		Должина, ширина, правоаголник, површина, квадратни сантиметри, cm^2, однос, формула.	

obrazovanie.literatura.mk

Седмица 15 **Датум:**			**Тема: Мерење и решавање проблеми** **Наставна единица: Плоштина на правоаголници**		**Одделение: V**	
Распоред (делови од часот)	**Цели на учење**	**Критериуми на успех (очекувани резултати)**	**Активности**		**Ресурси (средства и материјали)**	**Доказ за постигнување**
			Опис	**Организациони форми**		
10 мин. 10 мин. 10 мин. 10 мин.	Разбира дека плоштината се мери во квадратни единици. Користи формула за да пресмета плоштина на правоаголник.	Знае дека плоштината се мери во квадратни единици. Знае дека плоштината се мери во квадратни единици.	Активности за час 2 Повторување на формулата за плоштина на триаголник и како истата се применува. Дискутираме како може да се употреби формулата ако ни е позната плоштината и ширината на триаголник, и треба да ја дознаеме должината. Решаваме задача во пар да ја пресметаат должината/ширината на триаголници со обележана плоштина и една страна. Дискусија: Како можете да го проверите вашиот одговор? Вметнување на формули за пресметување на плоштина на правоаголник, преку примери. Пр: Како ќе ја пронајдете плоштината на оваа корица? Утврдете дека можете да ја измерите должината и широчината на книгата во сантиметри и потоа да ја помножите едната со другата. Во парови, учениците избираат соодветни правоаголни површини низ училницата и ја пронаоѓаат нивната плоштина, со помош на формулата $P = a \cdot b$ Прво ја проценуваат плоштината, а потоа мерат и ја пресметуваат во cm^2. Притоа, се дефинира поимот дека плоштината се мери во квадратни единици. Учениците цртаат табела на која ќе ги запишат предметот, проценетата плоштина и пресметаната плоштина. Која правоаголна површина со најголема плоштина можеме да ја пронајдеме во училницата? ...со најмала плоштина?	Ц Г Г И	Правоаголници со една страна и означена површина Линијари	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**		**Клучна терминологија**	
Активно учество на целата паралелка, индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и диференцијација преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот. Домашна работа: Да се научат формулите за пресметување плоштина на правоаголник.		Должина, ширина, правоаголник, површина, квадратни сантиметри, cm^2, однос, формула, проценува, мери, пресметува, одговор, разумен, проверува.	

obrazovanie.literatura.mk

Седмица 15 **Датум:**			**Тема: Мерење и решавање проблеми** **Наставна единица: Плоштина на правоаголници**		**Одделение: V**	
Распоред (делови од часот)	**Цели на учење**	**Критериуми на успех (очекувани резултати)**	**Активности**		**Ресурси (средства и материјали)**	**Доказ за постигнување**
			Опис	**Организациони форми**		
10 мин. 15 мин. 15 мин.	Разбира дека плоштината се мери во квадратни единици. Користи формула за да пресмета плоштина на правоаголник. Решава голем проблем разложувајќи го на помали проблеми или го претставува користејќи дијаграми.	Знае дека плоштината се мери во квадратни единици. Умее да користи формула за да пресмета плоштина на правоаголник. Умее да решава голем проблем разложувајќи го на помали проблеми или го претставува користејќи дијаграми.	Активности за час 3 Учениците ги користат знаењата за децимални броеви за да пресметаат плоштина на форма каде што должината или ширината е дадена како децимален број: Пр: Ѕидот на тулата за градење е 1,3 cm широк и 4 cm долг. Колкава е нејзината плоштина? Активност: Претставување на учениците правоаголник со еден или два cm^2 'што недостасуваат', нацртани на хартија со квадратчиња. Тие дискутираат во парови како можат да ја пресметаат плоштината на формата без броење квадратчиња. Споделете ги идеите со целото одделение.  Решавање на задачите во наставен лист. Проверка на решените задачи.	Ц Г И	Правоаголник каде што недостасуваат 1 или 2 cm^2 , нацртан на хартија во сантиметри (со квадратчиња) Милиметарска хартија (со точки), пр. од http://www.mathsphere.co.uk/resources/MathSphereFreeGraphPaper.htm	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**		**Клучна терминологија**	
Во заедничката работа, сите ученици активно учествуваат. Во индивидуалната работа се открива нивото на разбирање и примена на стекнатите знаења.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за добиените резултати. Домашна задача: Вежби со пресметување плоштина на дадени фигури.		Должина, ширина, правоаголник, плоштина, квадратни сантиметри, cm^2, однос, формула, проценува, мери, пресметува, одговор, разумен, проверува.	

obrazovanie.literatura.mk

Седмица 15 **Датум:**			**Тема: Мерење и решавање проблеми** **Наставна единица: Пресметување плоштина – решавање проблеми**		**Одделение: V**	
Распоред (делови од часот)	**Цели на учење**	**Критериуми на успех (очекувани резултати)**	**Активности**		**Ресурси (средства и материјали)**	**Доказ за постигнување**
			Опис	**Организациони форми**		
10 мин. 15 мин. 15 мин.	Разбира дека плоштината се мери во квадратни единици. Усно и писмено го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува. Утврдува дали одговорот е разумен.	Знае дека плоштината се мери во квадратни единици. Знае усно и писмено да го образложува начинот на решавање и размислување; поставува хипотези (претпоставки) и ги проверува. Знае да утврдува дали одговорот е разумен.	Утврдуваме разлика помеѓу периметар и плоштина. Повторување на формулите за периметар на правоаголник. Преку примери учениците да истражат кој правоаголник има најголема/најмала плоштина за даден периметар, на пр: Ако периметарот на правоаголникот е 68 cm, колку различни правоаголници можете да нацртате? Пресметајте ја плоштината на секој од нив. Кој од нив има најголема/најмала плоштина? Решавање на задачите во наставен лист. Проверка на решените задачи.	Ц И И	Наставен лист	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**		**Клучна терминологија**	
Во заедничката работа се прошируваат знаењата. Во завршната активност е нивото на примена на стекнатите знаења.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за проблемите со кои се соочуваа при решавање на задачите. Проширувања на знаењата: Учениците да вежбаат решавање проблеми со пресметување плоштина.		Должина, ширина, правоаголник. периметар, cm, површина, квадратни сантиметри, cm^2, однос, формула, проценува, мери, пресметува, одговор, разумен, проверува, пресметува, испитува.	

obrazovanie.literatura.mk