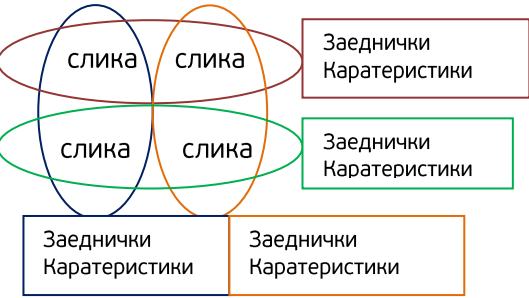


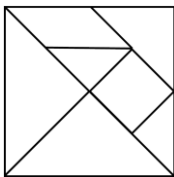
| Почеток на неделата: октомври недела IV<br>број на час: 36 датум: |   |   | ЕДИНИЦА: Геометрија и решавање проблеми П1<br>Видови четириаголници – според агли и страни-1  |   | Одделение: VI   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Време   | Цели на учење   | Критериум за успех  | Активности  |   | ресурси   | Доказ за постигнувања   |
|   |   |   | опис  | форми/<br>техники                                 |   |   |
| 15 мин  | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм, ромб и трапез) и ги класифицира според аглите, страните и паралелноста на страните. Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. | Знам да препознавам многуаголници. Знам што е четириаголник . Разликувам и објаснувам видови четириаголници. Класифицирам четириаголници. | Истакнувам критериуми за успех. Се поставуваат прашања за поимот четириаголник и видовите четириаголници. Се објаснува поимот четириаголник како и класификацијата на четириаголниците за учениците да добијат точна и комплетна слика . Наставен лист.   | З<br><br>И  | Четириаголници: со колку е можно поширок опсег  | Прашање. одговор, дискусија   |
| 15 мин  | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм, ромб и трапез) и ги класифицира според аглите, страните и паралелноста на страните.  | Разликувам видовите четириаголници. Класифицирам четириаголници.<br><br>Ги знам својствата / карактеристиките на видовите четириаголници  | Работна задача: паралелката е поделена во тимови и се игра квиз со четириаголници. Се покажуваат четириаголниците и се поставуваат серија прашања во врска со нив, на пр. Кое е името на овој четириаголник? Колку пара еднакви ... паралелни страни има овој четириаголник? Колку еднакви агли има овој четириаголник? Кои две својства се заеднички за овие четириаголници? | Г /<br>квиз<br>техника                            | Четириаголници: со колку е можно поширок опсег  | Прашање, одговор, дискусија на ниво на групи. Дискусија. Бодовна листа по тимови. |
| 10 мин  | Препознава видови четириаголници  | Ги знам видовите четириаголници   | Работна задача : Игра 'Парови'. Учениците се поделени во парови и поставуваат комплет од карти свртени со лицето надолу. Превртуваат по две за да го пронајдат името на четириаголникот и неговата слика. Ако името и сликата се соодветни тие го задржуваат парот, ако не, картите повторно се превртуваат назад.  | П/<br>техника:<br>игри,<br>загатки,<br>сложувалки | Комплет од карти, едниот комплет од кои секоја карта покажува име на четириаголник, а другиот комплет карти со слика од четириаголник (карта со име и слика за секој вклучен четириаголник) |   |

| Организација: детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)  | Забелешки/ можност за проширување/ домашна задача                     |  |
|---|---|--|
| <p>Вовед: Организирана е цела паралелка преку прашања за проверка на нивните предзнаења.</p> <p>Групна/ тимска активност: Групите, заеднички размислуваат и одлучуваат на ниво на група. Секој точен одговор се бодува со 1 поен. Групата / тимот со најмногу бодови се прогласува за победник.</p> <p>Активност во парови: Учениците заедно анализираат и изведуваат заклучоци. Се прогласува пар победник - оној кој има сложено најмногу парови од карти.</p> <p>Наставникот има улога на координатор и по потреба помага.</p> | <p>- домашна задача: задачи од учебник / работни листови / збирка</p> | <p>многоаголник<br/>квадрат,<br/>правоаголник,<br/>ромб,<br/>паралелограм,<br/>трапез,<br/>делтоид<br/>својство<br/>агол, страна,<br/>теме<br/>паралелно,<br/>нормално,<br/>еднакво<br/>правилна,<br/>неправилна<br/>конкавна,<br/>конвексна</p> |

| Почеток на неделата: октомври недела IV<br>број на час: 37 датум: |   |   | ЕДИНИЦА: Геометрија и решавање проблеми П1<br>Видови четириаголници – според агли и страни-2   |   | Одделение: VI  |   |
|---|---|---|--|---|--|---|
| Време   | Цели на учење   | Критериум за успех  | Активности   |   | ресурси  | Доказ за постигнувања   |
|   |   |   | опис   | форми/<br>техники                         |  |   |
| 5 мин   | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм, ромб и трапез) и ги класифицира според аглите, страните и паралелноста на страните. Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. | Знам да препознавам многуаголници. Разликувам и објаснувам четириаголници. Класифицирам четириаголници. | Истакнувам критериуми за успех. Резимирање : кои 2D форми се многуаголници, препознавање, опишување и класификација на четириаголници. Препознавање на врските на 2D и 3D форми  | 3 техника: бура на идеи                   |  | Прашање. одговор, дискусија   |
| 15 мин  | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм, ромб и трапез) и ги класифицира според аглите, страните и паралелноста на страните.  | Изнаоѓам заеднички карактеристики кај видовите четириаголници   | Работна задача - формирање 'книга со факти за четириаголници' или табела со информации. Секоја страна ( редица) содржи информации за четириаголник дијаграми на различни варијации на четириаголникот на пр. различни ориентации. Треба да содржи легенда во боја за паралелни страни, страни со еднаква должина и нормални страни. ( цртеж, својства) | Г / книга со факти/ дневник во три колони | наставен лист прилагоден од наставникот - Хартија со точки за цртање четириаголници:<br><br><a href="http://www.mathsphere.co.uk/resource/MathSphereFreeGraphPaper.htm">http://www.mathsphere.co.uk/resource/MathSphereFreeGraphPaper.htm</a><br><br>фломастери, | Изработки на учениците, набљудување, дискусија на ниво на групи. Дискусија. |



|  |   |  |  |                                 |   |  |  |  |
|--|---|--|--|---------------------------------|---|--|--|--|
| 10 мин   | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм, ромб и трапез) и ги класифицира според аглиите, страните и паралелноста на страните. | Според одредени карактеристики го препознавам видот на четириаголникот | Одиграјте 'Која е мојата форма?'. Сокријте избор од повеќе четириаголници во торба. Ученик избира една но не ја покажува пред паралелката. Паралелката треба да заклучи која е таа форма со поставување на прашања.  | З/ игри, загатки, сложувалки    | Непросирна вреќа/ќеса<br>Четириаголници: со колку е можно поширок опсег | Прашања, одговор   |  |  |
| 10 мин   | Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив.  | Знам која 2Д форма се содржи во некоја од 3Д формите                   | Модели на 3Д форми им се задаваат на учениците. Учениците треба да ја именуваат формата и да запишат од кои се 2D форми е составена истата.  | П/ З/ игри, загатки, сложувалки | 3Д форми  | Дискусија  |  |  |
| Организација: детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)   |   |  | Забелешки/ можност за проширување/ домашна задача  |                                 |   |  |  |  |
| <p>Вовед: Не се потребни ресурси. Организирана е цела паралелка преку прашања за проверка на нивните предзнаења.</p> <p>Групна активност: Групите имаат различна активност, заеднички размислуваат и одлучуваат на ниво на група. Наставникот работи со групата која има потреба од поддршка во текот на нивната работа.</p> <p>Активност во парови: Учениците заедно анализираат и изведуваат заклучоци.</p> <p>Наставникот има улога на координатор и по потреба помага.</p> |   |  | <p>- домашна задача Им се задава задача да составуваат шеми што содржат информации и заеднички карактеристики за видовите четириаголници. За учениците кои завршиле побрзо од планираното: Зададени картички со видовите четириаголници и картички со одредени својства. Картичките треба да се стават и залепат на соодветните места ( може да се изработи и во облик на PPS или word верзија). Начинот на групирање на четириаголниците е по избор на групата.)<br/>ПР.</p>  |                                 |   | <p>многуаголник<br/>квадрат,<br/>правоаголник,<br/>ромб,<br/>паралелограм,<br/>трапез,<br/>делтоид<br/>својство<br/>агол, страна,<br/>тема<br/>паралелно,<br/>нормално,<br/>еднакво<br/>правилна,<br/>неправилна<br/>конкавна,<br/>конвексна</p> |  |  |

| Почеток на недела: октомври недела IV<br>број на час: 38 датум: |  | ЕДИНИЦА: Геометрија и решавање проблеми П1<br>Видови четириаголници – според англи и страни-3   |  |                                      | Одделение: VI   |   |
|---|--|---|--|--------------------------------------|---|---|
| Време   | Цели на учење  | Критериум за успех  | Активности   |                                      | ресурси   | Доказ за постигнувања   |
|   |  |   | опис   | форми/<br>техники                    |   |   |
| 5 мин   | Препознава и опишува четириаголници (вклучувајќи паралелограм  | Знам да препознавам многуаголници. Разликувам четириаголници.   | Истакнувам критериуми за успех. Ги запознавам учениците со поимот танграм. Давам напатствија користејќи готов нацртан танграм <a href="http://math.about.com/library/tangramsm.pdf">http://math.about.com/library/tangramsm.pdf</a>  | 3                                    | инструкции за танформиграм од изработка на танграми на <a href="http://nrch.maths.org/2595">http://nrch.maths.org/2595</a>  | Прашање. одговор, дискусија   |
| 20 мин  | , ромб и трапез) и ги класифицира според англите, страните и паралелноста на страните. Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. Логички ги анализира и решава проблемите со броеви и математичките сложувалки. | Знам да препознавам многуаголници. Разликувам и објаснувам четириаголници. Класифицирам четириаголници. Формирам видови четириаголници. | Учениците работејќи во парови ја идентификуваат и опишуваат секоја форма во танграм. Потоа се обидуваат да создадат различни форми употребувајќи ги парчињата од танграмот. Можат ли да ги именуваат?<br><br>Новодобиените форми можат да се изработат употребувајќи ги сите парчиња од танграмот одеднаш.<br><br> | П техника: игри, загатки, сложувалки | готови нацртан танграми од <a href="http://math.about.com/library/tangramsm.pdf">http://math.about.com/library/tangramsm.pdf</a><br><br>Ножици Линијари (по избор)  | Прашање. одговор, дискусија<br>Изработки на учениците, набљудување, дискусија |
| 15 мин  |  | Ги знам заедничките карактеристики кај видовите четириаголници и знам да ги групирам четириаголниците според нив                        | Работна задача учениците работејќи во групи дизајнираат „дрво“ дијаграм кое подредува четириаголници, вклучувајќи прашања како: Дали има нормални страни? Дали има еднакви страни? За формирање на дијаграмот може да се користи интернет дизајнер или да се изработи на флип чарт хартија   | Г / мисливна шема „дрво“             | Дизајнер на дрво дијаграм: <a href="http://www.iboard.co.uk/iwb/Sorting-Shape-Tree-289">http://www.iboard.co.uk/iwb/Sorting-Shape-Tree-289</a><br><br>/ флип чарт хартија , Линијари, картички со видовите четириаголници, фломастери | Изработки на учениците, набљудување, дискусија на ниво на групи. Дискусија.   |

| Организација: детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)   | Забелешки/ можност за проширување/ домашна задача   |  |
|--|---|--|
| <p>Вовед: интернет ресурси . Организирана е цела паралелка преку прашања за проверка на нивните предзнаења.</p> <p>Активност во парови: Учениците заедно анализираат и изведуваат заклучоци.</p> <p>Групна активност: Групите заеднички размислуваат и одлучуваат на ниво на група за изработка на задачата. Наставникот работи со групата која има потреба од поддршка во текот на нивната работа.</p> <p>Наставникот има улога на координатор и по потреба помага.</p> | <p>- домашна задача Им се задава задача да составуваат форми користејќи танграм и дизајнирање на дрво дијаграм.</p> | <p>многоаголник<br/>квадрат,<br/>правоаголник,<br/>ромб,<br/>паралелограм,<br/>трапез,<br/>делтоид<br/>својство<br/>агол, страна,<br/>теме<br/>паралелно,<br/>нормално,<br/>еднакво<br/>правилна,<br/>неправилна<br/>конкавна,<br/>конвексна</p> |

| Почеток на неделата: октомври недела IV<br>број на час: 39 датум   |  |   | Единица Геометрија и решавање проблеми П1<br>Цртање и опишување 3Д форми-1   |   | Одделение VI   |                             |
|--|--|---|--|---|--|-----------------------------|
| Време  | Цели на учење  | Критериуми за успех                                     | Активности   |   | Ресурси  | Доказ за постигнување       |
|  |  |   | Опис   | Форми и техники   |  |                             |
| 15(20) мин   | Црта и опишува 3Д форми.   | Ги знам својствата на 3Д формите.                       | Ги истакнувам критериумите за успех.<br>Им задавам работна задача да опишат (да ги истакнат својствата на) разни видови 3Д форми   | З<br>Техника:<br><b>Бура на идеи:</b>                         | Голем број 3Д форми.   | Прашања, одговор, дискусија |
| 15(10) мин   | Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив.                                   | Ја знам врската меѓу 2Д и 3Д формите.                   | Работна задача<br>Учениците опишуваат мистериозна 3Д форма на соучениот со користење на разновидни својства. Соученикот треба да ја именува формата.   | П<br>Техника:<br><b>Техника на игри, загатки и сложувалки</b> |  | Набљудување, дискусија      |
| 10 мин   | Логички ги анализира и решава проблемите со броеви и математичките сложувалки. | Можам да идентификувам разни 3Д форми во реалниот живот | Учениците прават 'прошетка со форми', идентификувајќи различни 3Д форми низ училищата и училиштето.  | Г<br>Техника:<br><b>Интервју</b>                              |  | Набљудување, дискусија      |
| Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)   |  |   | Забелешки / можности за проширување/ домашна работа  |   | Клучна терминологија и Легенда на кратенки   |                             |
| <p><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка. Потребни се разни видови на 3Д форми, дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за видови 3Д форми и нивните својства.</p> <p><b>Групни активности:</b> Две групи имаат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p> |  |   | <p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b><br/>Домашна работа: задачите од работната тертатка за дадената наставна единица.</p> <p>З-заедно цело одд<br/>П –парови<br/>Г-групна работа</p> |   | <p>квадар, пирамида, призма, тетраедар, октаедар, додекаедар, сфера, полусфера, конус, цилиндар, својство: лице, раб, тема,напречен пресек паралелно, нормално</p> |                             |

| Почеток на неделата: октомври недела IV<br>број на час: 40 датум:   |  | Единица Геометрија и решавање проблеми П1<br>Цртање и опишување 3Д форми-2  |  |  | Одделение VI  |  |
|---|--|---|--|--|---|--|
| Време   | Цели на учење                                | Критериуми за успех   | Активности   |  | Ресурси   | Доказ за постигнување  |
|   |  |   | Опис   | Форми и техники  |   |  |
| 25 мин  | Црта и опишува 3Д форми.                     | Ги знам својствата на 3Д формите.   | Ги истакнувам критериумите за успех. Учениците создаваат 'книга со факти за 3Д форми'. Секоја страна содржи информации за различни 3Д форми и скици од нив.  | Г  | Непросирна вреќа/кеса<br>Голем број 3Д форми.<br>Игра за спојување 3Д форми кои се совпаѓаат: | Набљудување,<br>дискусија  |
| 15 мин  | Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. | Ја знам врската меѓу 2Д и 3Д формите.   | Ја играме играта 'Која е мојата форма?' Со скривам некакви 3Д форми во торба. Ученикот избира една од нив но не ја покажува пред паралелката. Паралелката треба да заклучи која е формата со прашување на прашања. | 3<br>Техника:<br><b>Техника на игри, загатки и сложува лки</b> |   | Набљудување,<br>дискусија  |
| Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)  |  | Забелешки / можности за проширување/ домашна работа   |  |  | Клучна терминологија и Легенда на кратенки  |  |
| <p><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка. Потребни се разни видови на 3Д форми, дискутирање со учениците за признаењата што ги имаат за видови 3Д форми и нивните својства.</p> <p><b>Групни активности:</b> Две групи имаат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p> |  | <p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b><br/>Домашна работа: задачите од работната тертатка за дадената наставна единица.</p> |  | <p>3-заедно цело одд<br/>Г-групна работа</p>                   |   | <p>квадар, пирамида, призма, тетраедар, октаедар, додекаедар, сфера, полусфера, конус, цилиндар, својство: лице, раб, теме,напречен пресек паралелно, нормално</p> |