Разред 7., час бр. 97

Наставна област: *Зависне величине и њихово графичко представљање – Тест*

Тип часа: *систематизација*

Метода рада: *вишекритеријумско тестирање са утврђивањем степена сигурности*

Облик рада: *индивидиуални*

Основни циљеви и задаци часа

Систематизује се стечено знање из области *Зависне величине и њихово графичко представљање* кроз проверу знања тестирањем. Ученици решавају задатке на тесту, заокружују одговор за који мисле да је тачан и заокружују одговарајуће слово које најтачније описује степен њихове сигурности у тачност добијеног решења. Основни циљ је да ученици повезују задатке и захтеве у њима са понуђеним одговорима и да на тај начин повезује стечена знања на нелинеаран начин, развијајући дивергентно мишљење. Ученици, радећи овакав тест, развијају математичку прецизност, посебно у задацима у којима су нетачни понуђени одговори добијени као последицагрешака које ученици у решавању оваквих задатака најчешће праве.

Упутство

Вишекритеријумски тест састављен је од 10 задатака у којима је понуђено по пет одговора од којих је само један тачан, при чему је последњи понуђен одговор увек исти - да ниједан од понуђених одговора није тачан. Поред тога за сваки задатак ученик треба да заокружи степен сигурности А, Б или В у зависности од тога колико је сигуран у своју одлуку да заокружи баш тај одговор. Ако је ученик потпуно сигуран да је заокружио тачан одговор у том задатку заокружује степен сигурности А, ако је делимично сигуран Б, а ако уопште није сигуран заокружује В.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| -ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ И ЊИХОВО ГРАФИЧКО ПРЕДСТАВЉАЊЕ- | Потпуно сам сигуран/на | Делимично сам сигуран/на | Уопште нисам сигуран/на |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *х* |  | − 0,5 |
| *у* | −5 | −1 |

1. Који од датих бројева треба уписати у празно место у табели тако да у њој буду приказана два пара одговарајућих вредности **директно** пропорционалних зависних величина?

а) 5; б) −10; в)2,5; г) −2,5;д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. Један парк 10 радника покоси за 4 дана.

Заокружи исказ који је тачан у том случају, ако се сматра да сваки радник има исти учинак у кошењу траве (покоси исту површину за исто време).а) Пет радника покоси овај парк за 2 дана.б) Двадесет радника покоси овај парк за 3 дана.в) Два радника покосиовај парк за 5 дана.г) Четрдесет радника покоси овај парк за један дан.д) Ниједан од датих исказа није тачан. | А | Б | В |
| 1. Који од датих бројева представља непознати члан пропорције 8 : *х* = 5 : 8?

а) 5; б) 12,6; в)12,8; г) 1,28;д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. У једној продавници на свака три купљена производа четврти се добија са 50% попуста. Каћа је купила 12 истих кутија кекса, при чему је цена кутије кекса, без попуста, 180 динара. Колико је Каћа платила кекс који је купила?

а) 2160 *динара*;б) 1890 *динара*;в)1980 *динара*;г) 1620 *динара*;д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. Вредност размере 4,5 : 8 је:

а) број мањи од ; б) број који је реципрочан броју −;в) број који је мањи од 0,563;г) број који је супротан броју ;д) Ниједан од одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. У једној школи има 860 ученика, а 45% ученика су дечаци. Који од датих исказа је тачан?

а) Девојчица има за 86 више него дечака.б) Дечака има за 86 више него девојчица.в) Девојчице чине 54% укупног броја ученика.г) Дечака има више од 390.д) Ниједан од датих исказа није тачан. | А | Б | В |
| 1. За које од датих бројева *а* и *b* важи да је *а* : *b* = 3 : 7?

а) *а* = 21, *b* = 7; б) *а* = 49, *b* = 14; в) *а* =21, *b* =9; г) *а* = 9, *b* = 21; д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. Петар, Лазар и Јован треба да поделе 10000 динара тако да Јован добије највише, Лазар најмање и тако да размера сума коју добију буде 5 : 8 : 3. Колико новца је у оваквој подели добио Петар?

а) 5000 *динара* б) 1875 *динара*в)2000 *динара* г) 3200 *динара*д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *х* | 3 |  |
| *у* | − |  |

1. Који од датих бројева треба уписати на празно место у табели тако да у табели буду приказана два пара одговарајућих вредности **обрнуто** пропорционалних зависних величина.

а)−; б); в);г)−; д) Ниједан од одговора није тачан. | А | Б | В |
| 1. Цена неке робе је 440 динара. Након месец дана роба је поскупела за 50%, а два месеца након тога иста роба је појефтинила за 50%. Колика је сада цена ове робе?

а) 440 *динара* б) 330 *динара*в)660 *динара* г) 220 *динара*д) Ниједан од понуђених одговора није тачан. | А | Б | В |

 |

Кључ за бодовање

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАТАК | a) | б) | в) | г) | д) |
| 1. | −6 | −4 | −4 | 10 | −4 |
| 2. | −6 | −4 | −6 | 10 | −4 |
| 3. | −6 | −2 | 10 | −4 | −6 |
| 4. | −6 | 10 | −4 | −4 | −4 |
| 5. | −4 | −6 | 10 | −6 | −4 |
| 6. | 10 | −6 | −6 | −4 | −6 |
| 7. | −4 | −6 | −4 | 10 | −6 |
| 8. | −6 | −4 | −6 | −4 | 10 |
| 9. | 10 | −6 | −6 | −4 | −6 |
| 10. | −6 | 10 | −6 | −6 | −4 |

Упутсво за бодовање

Број освојених бодова из табеле (било позитивних било негативних) за одређени задатак множите са 1, ако је ученик заокружио степен сигурности А, са 0,8, ако је заокружио Б и са 0,6 ако је заокружио степен сигурности В. Тако, ученик које је тачно решио 10. задатак заокруживши слово б), али је при томе заокружио степен сигурности В, добија 10 ∙ 0,6 = 6 бодова, јер није уопште сигуран да је одговор тачан што упућује на то да је насумично погодио одговор, па тако не може добити максималних 10 бодова. Слично, ученик који је у 7. задатку заокружио нетачан одговор б) са степеном сигурности Б добија −6 ∙ 0,6 = −3,6 бодова. Он у овом задатку не добија максималан број негативних бодова јер делимично зна да је негде погрешио.

Наравно, овакав тест за неке ученике са ниским самопоуздањем представља проблем, чак и уколико остварују напредни ниво стандарда и исхода из области која се испитује, међутим таквим ученицима овакав тест показује да на томе требају да раде јер је самопоздање важан фактор у напредовању.

Ученике оцењујете само на основу њихових позитивних бодова према стандардној скали, негативне бодове само образлажете ученику и водите у својој евиденцији и користите их да ученику кроз индивидуални рад унапредите његове ''слабе тачке'' у одређеној области.