Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања

ОПШТИ СТАНДАРДИ ПОСТИГНУЋА - ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ ЗА КРАЈ ПРВОГ ЦИКЛУСА ОБАВЕЗНОГ

ОБРАЗОВАЊА

МАТЕМАТИКА

Београд, 2011

Општи стандарди постигнућа - образовни стандарди за крај првог циклуса обавезног образовања за предмет Математика садрже стандарде постигнућа за области: Природни бројеви и операције са њима, Геометрија, Разломци и Мерење и мере. У оквиру сваке области описани су захтеви на три нивоа.

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на основном нивоу.

1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА

У области ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА ученик/ученица:

1МА.1.1.1. зна да прочита и запише дати број, уме да упореди бројеве по величини и да прикаже број на датој бројевној полуправој

1МА.1.1.2. рачуна вредност бројевног израза са највише две операције сабирања и одузимања у оквиру прве хиљаде

1МА.1.1.3. множи и дели без остатка (троцифрене бројеве једноцифреним) у оквиру прве хиљаде

1МА.1.1.4. уме да на основу текста правилно постави израз са једном рачунском операцијом

1МА.1.1.5. уме да решава једноставне једначине у оквиру прве хиљаде

1. ГЕОМЕТРИЈА

У области ГЕОМЕТРИЈА ученик/ученица:

1МА.1.2.1. уме да именује геометријске објекте у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и уочава међусобне односе два геометријска објекта у равни (паралелност, нормалност, припадност)

1МА.1.2.2. зна јединице за мерење дужине и њихове односе

1МА.1.2.3. користи поступак мерења дужине објекта, приказаног на слици, при чему је дата мерна јединица

1МА.1.2.4. користи поступак мерења површине објекта, приказаног на слици, при чему је дата мерна јединица

1. РАЗЛОМЦИ

У области РАЗЛОМЦИ ученик/ученица:

1МА.1.3.1. уме да прочита и формално запише разломак  (п ≤ 10) и препозна његов

графички приказ

1МА.1.3.2. уме да израчуна половину, четвртину и десетину неке целине

1. МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

У области МЕРЕЊЕ И **МЕ**РЕ ученик/ученица:

1МА.1.4.1. уме да изрази одређену суму новца преко различитих апоена и рачуна са новцем у једноставним ситуацијама

1МА.1.4.2. зна коју јединицу мере да употреби за мерење задате запремине течности (l, dl, ml)

1МА.1.4.3. зна коју јединицу мере да употреби за мерење задате масе (g, kg, t) 1МА.1.4.4. уме да чита једноставније графиконе, табеле и дијаграме

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на средњем нивоу.

1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА

У области ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА ученик/ученица:

1МА.2.1.1. уме да примени својства природних бројева (паран, непаран, највећи, најмањи, претходни, следећи број) и разуме декадни бројни систем

1МА.2.1.2. уме да одреди десетицу, стотину и хиљаду најближу датом броју

1МА.2.1.3. сабира и одузима, рачуна вредност израза

1МА.2.1.4. рачуна вредност израза с највише две операције

1МА.2.1.5. уме да решава једначине

1. ГЕОМЕТРИЈА

У области ГЕОМЕТРИЈА ученик/ученица:

1МА.2.2.1. уочава међусобне односе геометријских објеката у равни

1МА.2.2.2. претвара јединице за мерење дужине

1МА.2.2.3. зна јединице за мерење површине и њихове односе

1МА.2.2.4. уме да израчуна обим троугла, квадрата и правоугаоника када су подаци дати у истим мерним јединицама

1МА.2.2.5. уме да израчуна површину квадрата и правоугаоника када су подаци дати у истим мерним јединицама

1МА.2.2.6. препознаје мрежу коцке и квадра и уме да израчуна њихову површину када су подаци дати у истим мерним јединицама

1. РАЗЛОМЦИ

У области РАЗЛОМЦИ ученик/ученица:

1МА.2.3.1. уме да препозна разломак  (b ≤ 10, а < b) када jе графички приказан на

фигури подељеној на b делова

1МА.2.3.2. уме да израчуна n-ти део неке целине и обрнуто, упоређује разломке

облика  (п ≤ 10)

1. МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

У области МЕРЕЊЕ И МЕРЕ ученик/ученица:

1МА.2.4.1. уме да изрази одређену суму новца преко различитих апоена и рачуна са новцем у сложенијим ситуацијама

1МА.2.4.2. зна јединице за време (секунда, минут, сат, дан, месец, година) и уме да претвара веће у мање и пореди временске интервале у једноставним ситуацијама

1МА.2.4.3. претвара јединице за мерење запремине течности из већих у мање 1МА.2.4.4. претвара јединице за мерење масе из већих у мање

1МА.2.4.5. уме да користи податке приказане графички или табеларно у решавању једноставних задатака и уме графички да представи дате податке

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на напредном нивоу.

1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА

У области ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА ученик/ученица:

1МА.3.1.1. уме да примени својства природних бројева у решавању проблемских задатака

1МА.3.1.2. зна својства операција сабирања и одузимања и уме да их примени.

1МА.3.1.3. уме да израчуна бројевну вредност израза са више операција, поштујући приоритет

1МА.3.1.4. уме да решава сложеније проблемске задатке дате у текстуалној форми

1МА.3.1.5. уме да одреди решења неједначине са једном операцијом

1. ГЕОМЕТРИЈА

У области ГЕОМЕТРИЈА ученик/ученица:

1МА.3.2.1. претвара јединице за мерење површине из већих у мање 1МА.3.2.2. уме да израчуна обим троугла, квадрата и правоугаоника 1МА.3.2.3. уме да израчуна површину квадрата и правоугаоника

1МА.3.2.4. уме да израчуна обим и површину сложених фигура у равни када су подаци дати у истим мерним јединицама

1МА.3.2.5. уме да израчуна запремину коцке и квадра када су подаци дати у истим мерним јединицама

1. РАЗЛОМЦИ

У области РАЗЛОМЦИ ученик/ученица:

1МА.3.3.1. уме да прочита, формално запише и графички прикаже разломак 

(b ≤ 10, а < b)

1МА.3.3.2. зна да израчуна део  (b ≤ 10, а < b) неке целине и користи то у задацима

1. МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

У области МЕРЕЊЕ И МЕРЕ ученик/ученица:

1МА.3.4.1. зна јединице за време (секунда, минут, сат, дан, месец, година, век) и уме да претвара из једне јединице у другу и пореди временске интервале у сложенијим ситуацијама

1МА.3.4.2. претвара јединице за мерење запремине течности

1МА.3.4.3. претвара јединице за мерење масе