

2023-02-10 Math App Algorithms Followup

Uzdevuma tips - Elementu skaitīšana uz ekrāna vai vienādojumi aritmētikai

Lūgums, dot atbildes uz katru jautājuma punktu, kur iekrāsots

Sarežģītības noteikšana

1. Punkti par katru atbildētu uzdevumu būs līdzīgi, BET tas kas mainīs rezultātu būs sarežģītība (Miksike punkti ir pamats sarežģītības aprēķinam, bet tur ir vēl iespēja uzlabot - lasīt zemāk)
2. Sarežģītību mērīsm **ar skalāru vērtību 0-100** (sarežģītība ir atkarībā no klases, katrai skolēnu klasei var būt atšķirīga sarežģītība vienam un tam pašam uzdevumam). Tas nekas, ja vērtība mazliet iet pāri 100 vai zem 0, piem, ja beigās sanāk -25 vai 150 arī būs ok

Tas ir labi, jo mūsu mērķis ir jau sākotnēji skolēnu ielikt tajā klasē / līmenī, kāds ir viņa spēju līmenis, vai ne?

3. Sarežģītību nosaka gan uzdevums, gan atbilžu varianti, gan iepriekš redzētie uzdevumi un atbilžu varianti
4. Jautājumi tiks izvēlēti ar svērtu nejaušību pēc šī sarežģītības skalārās vērtības
5. Sarežģītību var aprakstīt arī ar likumiem piešķirot +/- punktus sarežģītībai, piem. ja vienādojumā:

1. ja viens apaļš skaitlis vienādojumā, beidzas ar 0 vai abi skaitļi beidzas ar 5: -25% no oriģinālās sarežģītības vērtības (ja abi apaļi skaitļi: - 50%)

ja viens apaļš skaitlis vienādojumā, beidzas ar 0 vai abi skaitļi beidzas ar 5: -25% no oriģinālās sarežģītības vērtības (ja abi skaitļi beidzas ar 0: - 50%).
Jo, piemēram, $15+7$ neskaitās vienkāršais gadījums maziem bērniem.

2. ja abi skaitļi dalās ar 2 vai 5, tad par abiem: -10%

pāra skaitļu darbības ir tikpat sarežģītas kā nepāra skaitļu darbības,
piemēram, neatšķiras sarežģītībā $14+36$ vai 21

3. ja viens skaitlis beidzas ar 1: -10%
4. ja viens viencipara skaitlis vienādojumā: -25% no oriģinālās sarežģītības vērtības
5. ja viens divcipara skaitlis vienādojumā (ja tur var būt arī 3 un 4 ciparu skaitļi): -5% no oriģinālās sarežģītības vērtības
6. ja vienā skaitlī vienādojumā skaitlis, kas sastāv no vieniniekiem (piem 11 , 111): -10% no oriģinālās sarežģītības vērtības
7. ja ir viens daļskaitlis vai ar komatu viens: +25% sarežģītība
8. ja viens skaitlis ir negatīvs, bet otrs skaitlis ir pozitīvs: +25% sarežģītība
9. ja abi skaitļi vienādi: -10%

6. Vizuālie Elementu uzdevumi

1. Kā sarežģītību nosaka elementu atrašanas vai saskaitīšanas uzdevumos to izvietojums?

Ja, kā atbili nejauc, kur elements atrodas, tad tam nav nozīmes, kur elementi atrodas.

Es domāju, ja elem

2. Kā sarežģītību nosaka krāsa, forma, izmērs?

7. **Vienādojumu uzdevumi** - Algoritms atbilžu variantu ģenerēšanai saskaitīšanas un aritmētisko vienādojumu

1. Kā noteikt sarežģītību uzdevumam un atbildei – Saskaitīšana un atņemšana līdz 10?

1. Sarežģītību var aprakstīt vai dot ar piemēriem

$5 + 3 = 8$, Sarežģīta: 0.klase – 90; 1.klase – 50; 2+ klase: 10

$8 + 2 = 10$, Sarežģīta: 0.klase – 50; 1+. klase – 10

2. Kā noteikt sarežģītību uzdevumam un atbildei – reizināšana un dalīšana ar skaitļiem līdz 10?

3. Kā noteikt sarežģītību uzdevumam un atbildei – Saskaitīšana un atņemšana līdz 100?

4. Kā noteikt sarežģītību uzdevumam un atbildei – reizināšana un dalīšana ar skaitļiem līdz 100?

8. **Atkārtoti uzdevumi** – Ar kādu varbūtību vajag atkārtoties nepareizi atbildētiem uzdevumiem? Atkārtošānās tiks modelēta ar papildus grūtības vērtības samazinājumu svērtajā nejaušība

1. Nepareizi atbildēto uzdevumu atkārtošānās

1. Tajā pašā dienā, piem 10%

2. Nākamajā dienā, piem 50%

3. Pēc nedēļas, piem 25%

2. Pareizi atbildētu uzdevumu atkārtošānās

1. Ja 3 atbildes pēc kārtas nepareizas studentam, tad 100% varbūtība iedot sarežģītāko no iepriekš pareizi atbildētajiem uzdevumiem, lai motivētu viņu turpināt

2. Visās dienās 0%, tikai ja beidzās visi iespējamie uzdevumu varianti un visi ir bijuši pareizi atbildēti, tad dzēšās uzdevumu vēsture konkrējam uzdevumam

Sākotnējā sarežģītības noteikšana

* default = izpildās tad, ja neviena no iepriekšējiem nosacījumiem nav piepildījies

Likumi ģenerēšanai

Vizuālā tēla aptauja

Lūgums nosūtīt tev zināmajiem bērniem / vecākiem 0-9. klase aizpildīt šo aptauju par tēliem Algo - vislabāk ar vairākiem bērniem visu kopā noskatīties un tad aizpildīt par katru atsevišķi, svarīgākais, ka beigās ieraksta bērna komentārus kas tieši patika katrā lāča variantā

<https://forms.gle/5S6jzRGJVg7uqQHd9>

