|  |  |
| --- | --- |
| **8А сыныбы** | **Мұғалімі Г.Г.Сараева** |
| **04.12.2013** | **Тақырыбы:Арифметикалық өрнектерді жазу**  |
| **Мақсаты** | Оқушыларға арифметикалық өрнектерді есепте пайдалануды үйрету. Өрнектің неден құралатының және оның құрылысын бір-бірінен ажыратуды үйрету. **div** және **mod** айнымалыларын қолдануды үйрету. |
| **Тәсілі** | Оқушылардың сыни ойлауы арқылы логикалық қабілеттерін жетілдіру, жеке жұмыс қолдану |
| **Нәтижесі** | Арифметикалық өрнектерді өз беттерімен қолданады, оларды бір-бінен ажырата алады және **div**, **mod** айнымалыларының мүмкіндігін қолдана біледі. |
| **І. Түгендеу** | **Бағалау парағын тарату** |
| **ІІ. Үй тапсырмасын тексеру** | *1.Үйге берілген есептерді тақтаға шығарту;* | Берілген есептердің программасын және блок-схемасын құр:1.у=2х+5; 4. х›0, у=2х+5; 2. у=2х2+7а; 5. х›0, у=2х2; 3. у=х2+7х-5; 6. х›0, у=2х2+4х-7;  |
| *2.Сұрақтар қою* | 1.Алгоритм дегеніміз не?2.Программалау тілі дегеніміз не?3.Праграммалау тілі нешеге бөлінеді?4.Алгоритм неше түрде кескінделеді?5.Паскаль тілі нешінші жылы жарыққа шықты, кім шығарды?6.Кімнің құрметіне атанды? |
| **ІІІ. Жаңа сабақ түсіндіру** | Тақырыбы: ***Арифметикалық өрнектерді жазу*** |  **Өрнек** деп арифметикалық амал таңбаларымен біріктірілген айнымалылардың, функциялардың, тұрақтылардың жиынтығын айтады. Қарапайым жағдайда өрнек тек айнымалылардан, тұрақтылардан немесе функциялардан тұруы мүмкін.Мысалы: (5+7\*х)/1,8 – мұнда айнымалы х, 2\*pi+r – мұнда r айнымалы, pi тұрақты (3,14). Алгоритмдік тілде де, Паскаль тілінде де арифметикалық амалдардың амалдарының орындалу тәртібі олардың математикада орындалу тәртібіне сәйкес келеді, яғни алдымен жақша ішіндегі амалдар, сонан соң көбейту, бөлу, қосу, азауту амалдары орындалады.  Осы жерде сізге таныс емес жаңа бір екі амалмен таныстырғым келіп отыр. Олар **div** және **mod**.**Div –** қарапайым бөлуден басқаша орындалады, мұнда бөліндінің тек бүтін бөлігі ғана нәтиже болып табылады, бөлшегі алынып тасталынады. Мысалы, 15 div 2 = 7 болады, 7,5 емес. Егер бөлінгіштің мәні бөлгіштен аз болған жағдайда, div нөлге тең болады.**Mod** – бүтін сандарды бөлгендегі қалдықты анықтайды. Мысалы, 15 mod 2 = 5 болады, 7,5 емес. |
| *Жаңа тақырып бойынша тапсырма орындау* | 1.11 div 5=? 8.10 mod 5= ?2.123 div 4=? 9. 14 mod 5= ?3.-17 div -5=? 10. 17 mod -5= ?4. 10 div 3=? 11. 22 mod 5= ?5. 17 div -5=? 12. 11 mod 5= ?6. 2 div 3=? 13. 31 mod 16= ?7. -17 div 5=? 14. -28 mod -15= ? |
| **ІҮ. Бекіту** | *Жаңа тақырып пен өткен тақырыпты байланыстырып есептерді мысал ретінде көрсету* | **Мысал:** Берілген сандардың ішінен тақ сан болатын сандарды квадратта. Бұл есептің программасын және блок-схемасын құру керек. Ол үшін: біріншіден тақ сан болу формуласын табамыз ол – х mod 2= 1; |
| **Программалау тілі:****Var** x,y:integer;**Begin** Read(x); If х mod 2= 1 then  y:=sqr(x); write(y); **end.** | **Блок-схема түрінде:** |
| *Жаңа тақырып пен өткен тақырыпты байланыстырып білімдерін бекіту* | 1. Жұп сан болатын х санын екі еселейтін программа мен блок –схема құр.2.х›0, у=2x+7x2.3. х›0, у=2x+7x2 х‹0, у=2+7x2.5. Тақ сан болатын х санының түбірін табу программасын және блок-схемасын құр.6. Егер берілген х саны тақ болса, онда оны квадратта. Егер жұп болса, онда оны екі еселе. |
| **Ү. Бағалау** | Бағалау парағы бойынша**Бағалау парағы. Күні: \_\_\_.12.2013 ж.****Менің атым** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Атауы** | **Балл** |
| **1** | Үй тапсырмасын тексеру |  |
| **2** | Жаңа тақырып бойынша тапсырма орындау |  |
| **3** | Жаңа тақырып пен өткен тақырыпты байланыстырып тапсырма орындау |  |
| **Жалпы балл саны** |  |
| **Бағасы** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұпай саны** | **Баға** |
| 0-12 | «3» |
| 13-22 | «4» |
| 23-27 | «5» |

Бүгінгі сабақта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | **Бағалау критерий****Бүгінгі сабақта Сіз бағаланасыз:**1. Үй тапсырмасын тексеруде (1 балл);
2. Жаңа сабақта (14 балл);
3. Тапсырма орындауда (12 балл);

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Атауы** | **Дискрепторлары** |
| **1** | Үй тапсырмасын тексеру | 1 балл | Тапсырма дұрыс орындалса |
| 0,5 балл | Тапсырма жартылай орындалса |
| 0 балл | Тапсырма мүлдем орындалмаса |
| **2** | Жаңа сабақ | 14 балл (әр есепке 1 балдан) | Тапсырма түгел орындалса |
| **3** | Тапсырма орындауда | 12 балл (әр есепке 2 балдан) | Тапсырма түгел орындалса |

**Сіздің білім деңгейіңіз мына шкала бойынша бағаға айналдырылады:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұпай саны** | **Баға** |
| 0-12 | «3» |
| 13-22 | «4» |
| 23-27 | «5» |

**Бүгінгі сабақта Сізге сәттілік тілеймін!** |