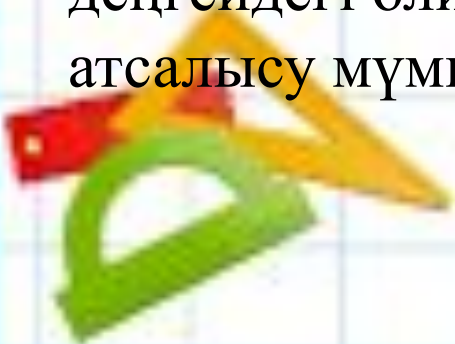
A hand holding a tablet computer against a background of binary code and a cityscape. The text is overlaid in red.

Дарынды оқушыларды
пәндік олимпиадаға
дайындаудың тиімді
жолдары

Мақсаты: оқушылардың математика бойынша білім мен білік деңгейін, қалыптасқан таным түсінік, интеллектуалдық, логикалық, аналитикалық ойлау шеберліктері мен мәселені қорытып, жүйелі түрде саралай білудегі жүйріктік пен алғырлық, тапқырлық, т.б қасиеттері тұрғысынан өз замандастары арасында бәсекеге қабілеттілік дағдыларын шыңдау. Жастардың бойындағы ынталылық, ойлылық, дарындылық, талаптылық, білімділік сынды озық қасиеттерді насихаттап, көшпілікке таныту. Сондай-ақ олимпиадалық байқау нәтижелері бойынша топ жарған жеңімпаз ретінде таныла білген талапты да, талантты жастардың алықаралық деңгейдегі олимпиадалар мен түрлі конкурстарға, жарыстарға атсалысу мүмкіндіктерін арттыру.



Міндеттері:

- ❖ оқушылардың оқу- танымдық және оқу-зерттеу интеллектілерін ынталандыру;
- ❖ оқушылардың жеке кәсіби әлеуетін, шығармашылық қабілеттерін шыңдау, олардың өз мүмкіндіктерін барынша жүзеге асыра білу;
- ❖ оқушылардың толыққанды жеке тұлға ретіндегі азаматтық ұстанымын орнықтыру;
- ❖ білімді де білікті, жаңашыл таным көзқарасты, дарынды оқушыларды іріктеу және қолдау;
- ❖ оқушылардың білім беру жүйесін жетілдіру тұрғысындағы кәсіби-шығармашылық, белсенділік қатынасын қалыптастыру.





Бізге керекі – шын дарындар.
Нарық қол-аяғымызды қалай
қыспасын, мемлекет өзінің
талантты ұлдары мен
қыздарын, тарланбоз
жүйріктерін қолдауға,
қорғауға міндетті

Н.Ә.Назарбаев



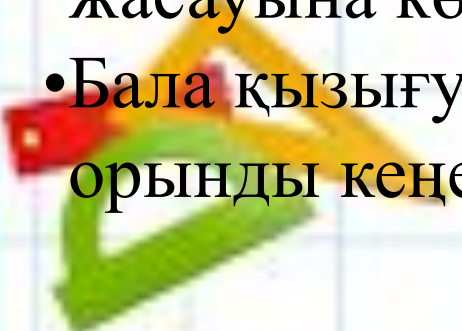
Дарынды балаларды айрықша оқшауландыратын ерекшеліктер:

- ақыл-ой еңбегіне бейімділік,
- жоғары зерттеушілік қабілеті мен танымдық мотивация, білімі,
- жаңа хабарды ұдайы қабылдауға ұмтылыс, яғни танымдық қажеттілік. Бақылаулар көрсеткендей, жоғары танымдық қажеттілік баланың өз талпынысымен болады.
- Дарынды балалар қиын тапсырмаларды
- күштарлықпен оңай орындайды.
- Дайын жауаптарды ұнатпайды.



ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУДЕ НЕНІ ЕСКЕРУ КЕРЕК?

- Балаларның пәнге қызығушылығын, білуге құштарлығын нақты анықтау.
- Балаға тапсырманы деңгейлеп беріп, зейінін тұрақтандыру қажет.
- Баланың мінезін – құлқын ерекшелігін білу. (Нені ұнатады, нені ұнатпайды, қай кезде білімді жақсы меңгереді, қай кезде шаршайды? т.б)
- Берілген тапсырманы бірлесе талдау.
- Баланың бір қалыпты, жүйелі жұмыс жасауына көңіл бөлу.
- Бала қызығушылығына қолдау көрсету, орынды кеңес бере білудің маңызы зор.



ДАРЫНДЫ БАЛАНЫҢ СИПАТТАМАСЫ:

- Білімділік өрісі
- Интеллектуалдық сферасы.
- Ойлау қабілеті ерекшесі тұрақты, қызығуы мол, кейде бір іспен айналысса тоқтай алмайды, өз ойын ерте жеткізеді.



ДАРЫНДЫЛЫҚ ҮШ ПАРАМЕТРМЕН АНЫҚТАЛАДЫ:

- Танымдылық жеке дамуы
- Психологиялық дамуы
- Физикалық дамуы



ДАРЫНДЫЛЫҚТЫ АНЫҚТАҒАНДА ТӨМЕНДЕГІ ФАКТОРЛАРДЫ ЕСКЕРУ КЕРЕК

- Жас ерекшелігі
- Тұлғалық ерекшелігі
- Экспериментатордың тұлғалық ерекшелігін



Дарынды бала – бұл белгілі бір салада жетістіктері айқын көрінетін немесе сондай жетістіктер әлеуеті мол бала

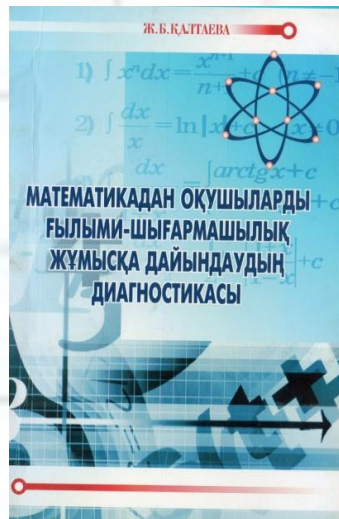
Н.С.Лейтис



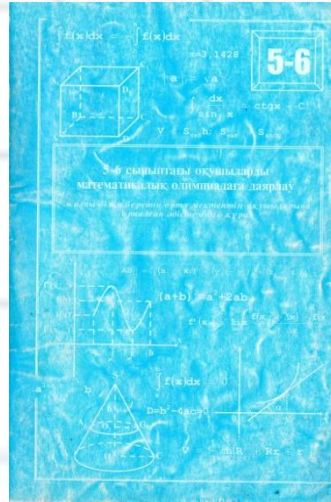
Олимпиадаға дайындық материалдары



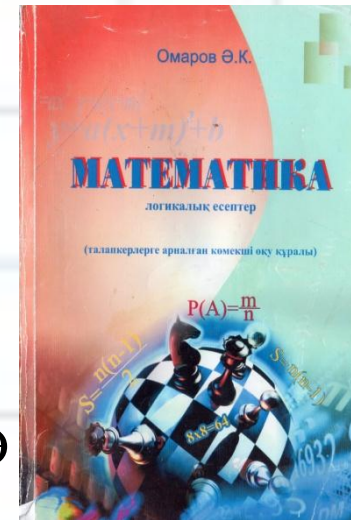
Әлімбетов Н.
Бейсеков Ж.
Мирсоатов



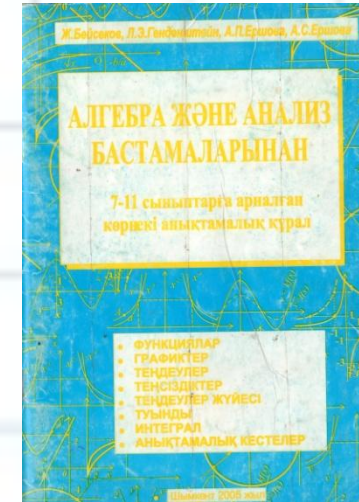
Ж.Б. Қалтаева



Бейсеков Ж.
Тәңірбергенов Ә



Омаров Ә.К.



Ж.Бейсеков
Л.Э.Генденштейн
А.П.Ершова
А.С.Ершова



Пуассон теңдеуі және оның жалпы шешімі

Пуассон теңдеуі

$$\Delta \varphi = f,$$

Δ — оператор Лапласа

f — вещественная или комплексная функция

Үш еселі декарттық санақ жүйесіндегі теңдеу:

$$\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) \varphi(x, y, z) = f(x, y, z).$$

декарттық санақ жүйесінде лаплас операторы ∇^2 түріне өзгереді.

Яғни, $\nabla^2 \varphi = f$. $\nabla^2 \Phi = -\frac{\rho}{\epsilon_0}$,

Φ — электростатический потенциал, ρ — зарядтың көлемдік

тығыздығы.



Дирихле принципі

(ағылшын тілі мен кейбір басқа да тілдерде «кептерлер мен жәшіктер принципі»)

Бұл принципті қолданудың бірнеше түрі бар, кең таралғаны мынадай: «егер n -үйшікте m қоян отырған болса, мұндағы $m > n$, онда кем дегенде бір үйшікте екі қоян табылады. Дирихле принципінің кейбір түрлері: 1) «Қанша алу керек?»; 2) «...кем дегенде екеу табылатынын дәлелдеңіз»; 3) «Дирихленің жалпылама принципі».

Мысал қарастырайық: кез келген 13 оқушының туған айлары бірдей кем дегенде екі оқушы табылатынын көрсетейік.

Шешуі: Бір жылда барлығы 12 ай болғандықтан, 13 оқушының кем дегенде екеуі бір айда туады.



1) Кук қиындығы

Бір де бір есеп шешімінің дұрыстығын тексеру, сол шешімді табуға кеткен уақыттан ұзағырақ бола алады ма? Бұл логикалық есеп криптография (ақпаратты шифрлау) негіздерін «адам танымастай» өзгертер еді.

2) Риман гипотезасы

2, 3, 5, 7, т.т сияқты өзіне ғана бөлінетін жай сандар бар. Қанша жай сан бар екені белгісіз. Шешімі бар екенін және олардың таралу заңдылықтарын анықтауға болатынын Риман болжаған. Кімде кім тапса – криптографияға үлкен қызмет болар еді.

3) Берч және Свиннerton-Дайер гипотезасы

Қиындық – дәрежелі үш белгісізі бар теңдеуді ($x^2 + y^2 = z^2$ типтес) шешумен байланысты. Күрделілігі әр түрлі теңдеулерге жарайтын тәсіл табу керек. Евклид $x^2 + y^2 = z^2$ теңдеуінің шешімін толығымен түсіндіріп кеткен. Бірақ, күрделі теңдеулерді шешуге өте қиын.

4) Ходж гипотезасы

Күрделі объекттердің формасын зерттеу амалдарын математиктер ХХ ғасырда тапқан. Гипотезаның негізгі идеясы объекттің орнына қарапайым «кірпіштерді» қолдану. Ол «кірпіштер» өзара жабыстырылған және объекттің көшірмесіндей. Объект құрастыруға болатынын және бұның әр уақытта мүмкін екенін дәлелдеу керек.

5) Навье-Стокс теңдеуі

Ұшақта отырып есіңізге түсіріңіз. Теңдеу ұшақты ауада «қалқытатын» ауа ағындарын сипаттайды. Қазіргі күні жорамалдап шығарады, жорамал формулалармен. Дәл теңдеуді анықтап, әрдайым дұрыс және үш-өлшемді кеңістікте (трехмерное пространство) шешімі бар теңдеулер барын дәлелдеу керек.

6) Янг-Миллс теңдеуі

Физика әлемінде гипотеза бар: егер элементар бөлшектерде масса болса, онда оның төменгі шегі де болады. Қандай екені – белгісіз. Бұл ең қиын есептердің бірі. Шешімін табу үшін, табиғаттағы барлық әрекеттесу күштерін байланыстыратын «барлық теория» теңдеуін ойлап табу керек. Тапқан адам, сөзсіз Нобель сыйлығын алар еді.

7) Д'Аламбер-Эйлер парадоксы

Бұл парадокс – гидродинамика қағидасы, кез-келген шектеулі формалы дененің шексіз сығылмайтын, тұтқырлықсыз, әрі құйынтуғызбайтын және жылдамдық үзілу жазықтықтарысыз сұйықтықтың ішіндегі бірқалыпты және сызықтық қозғалысы кезінде сұйықтықтың дене қозғалысына қорытынды үйкеліс күші нөлге тең (1744-жылы Ж. Д'Аламбер, 1745 жылы Л. Эйлер айтқан). Адиабатты қозғалатын идеал газ үшін дәлелденген. Физикалық үйкеліс күшінің жоқтығы жоғарыда айтылған жағдайларда сұйықтық не газ ағындары қозғалыстағы дененің арт жағында тұйықталуымен түсіндіріледі, жалпы сұйықтық арт жаққа әсер ете отырып, алдыңғы жаққа түсірілетін күшті теңестіреді.

Менталды арифметика

Менталды арифметика

$9+5$

$8-4$

$8 \bullet 2$

$9:3$

$12+8$

$15-9$

$11 \bullet 3$

$15:3$

$18+14$

$24-17$

$27 \bullet 2$

$24:6$

$36+45$

$65-42$

$41 \bullet 3$

$63:21$

$86+92$

$92-73$

$85 \bullet 10$

$102:2$

$111+57$

$181-79$

$154 \bullet 14$

$162:18$

$219+107$

$316-247$

$125 \bullet 15$

$405:27$

$689+507$

$785-623$

$468 \bullet 11$

$832:$

Ф.И.О. _____

$1005+723$

$1205-486$

$215 \bullet 15$

$1600:20$

$13+19+11$

$38-23-5$

$13 \bullet 5 \bullet 2$

$48:4:3$

$53+29+11$

$125-103-5$

$15 \bullet 10 \bullet 11$

$76:2:19$

$156+108+65$

$235-181-33$

$125 \bullet 8 \bullet 6$

$210:10:7$

$326+458+405$

$469-347-38$

$130 \bullet 11 \bullet 5$

$208:42:2$

$586+723+500$

$856-547-203$

$405 \bullet 15 \bullet 8$

$840:15:8$

$800+400+230$

$928-841-56$

$1005:201:5$

$856+945+1000$

$1110-450-550$

$100 \bullet 210 \bullet 30$

$1500:15:25$

«ЗИЯТКЕР» оқу орталығы

$50-2 \bullet 11$

$11 \bullet 10-75$

$100-200:25$

$13 \bullet 5+25$

$88:8+15 \bullet 4$

$90-200:20 \bullet 3$

$(44+19) \bullet 2$

$360:(40-31)$

$(821+345)-245$

$972-(72-888)$

$(707+432)-132$

$906-(306+123)$

$9 \bullet (21-8)$

$31 \cdot (90-40)$

$(40-29) \bullet 12$

$8 \bullet (19-3)$

$6 \bullet 32-6 \bullet 23$

$15 \bullet 10-8 \bullet 10$

$27 \bullet 7-7 \bullet 19$

$91 \bullet 17+17 \bullet 18$

$62+50+40+62$

$69+82+75+24$

$809-420-256-150$

$3+3+3+2$

$19+19+19+91+91$

$2 \bullet 2 \bullet 3 \bullet 5 \bullet 7 \bullet 11$

$2 \bullet 3 \bullet 3 \bullet 11 \bullet 13$

$2 \bullet 2 \bullet 3 \bullet 3 \bullet 5 \bullet 7 \bullet 7$

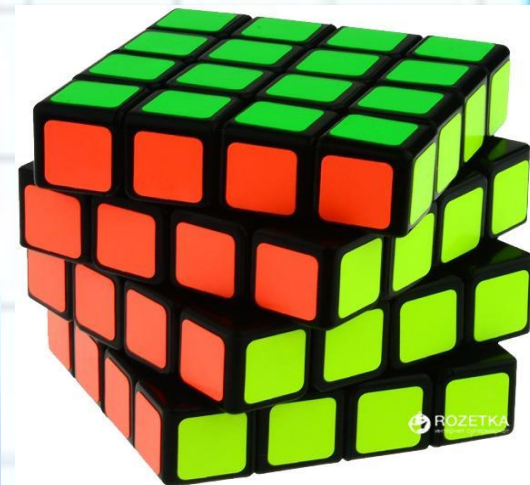
$5 \bullet 162+5 \bullet 38$

$555 \bullet 70+70 \bullet 45$

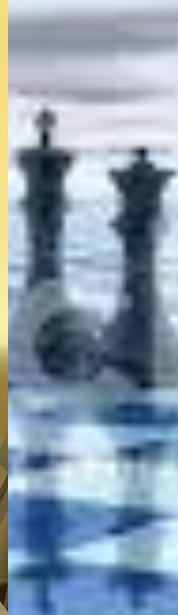
$734 \bullet 14+266 \bullet 14$



Кубик – рубик ойыны

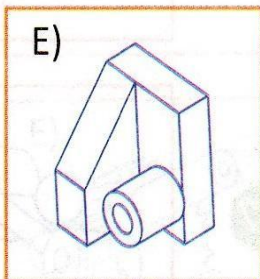
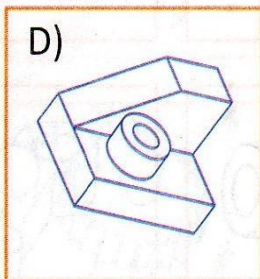
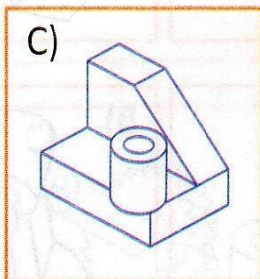
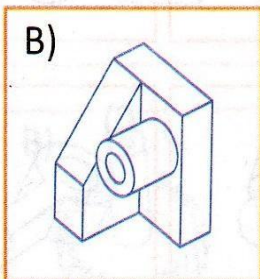
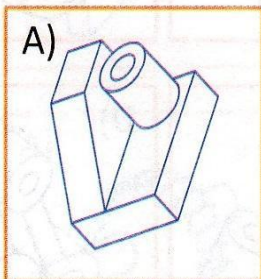
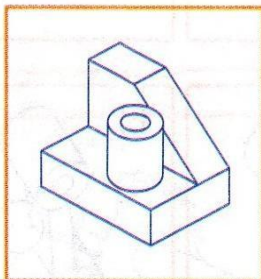


Шахмат ойыны

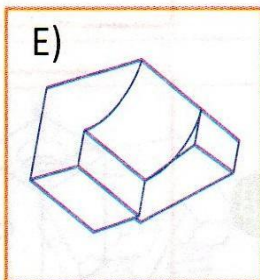
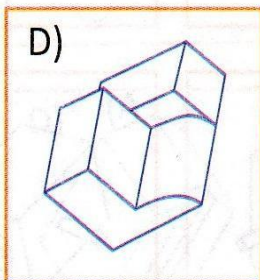
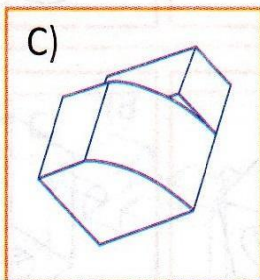
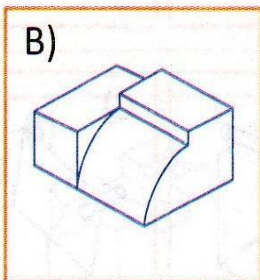
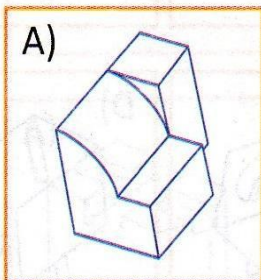
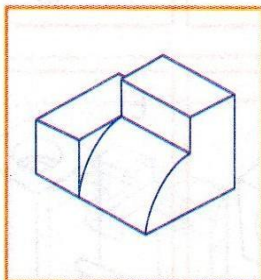


Блок айналдыру

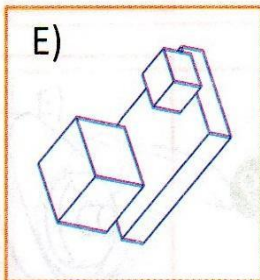
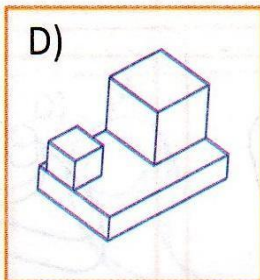
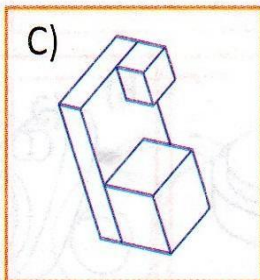
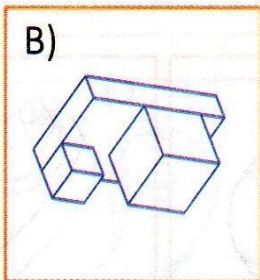
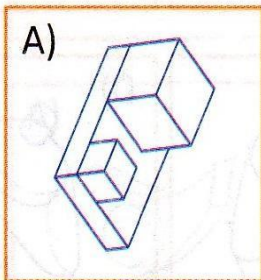
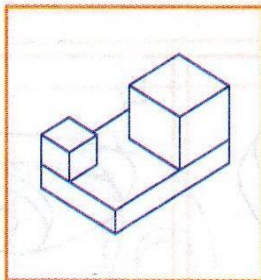
1



2

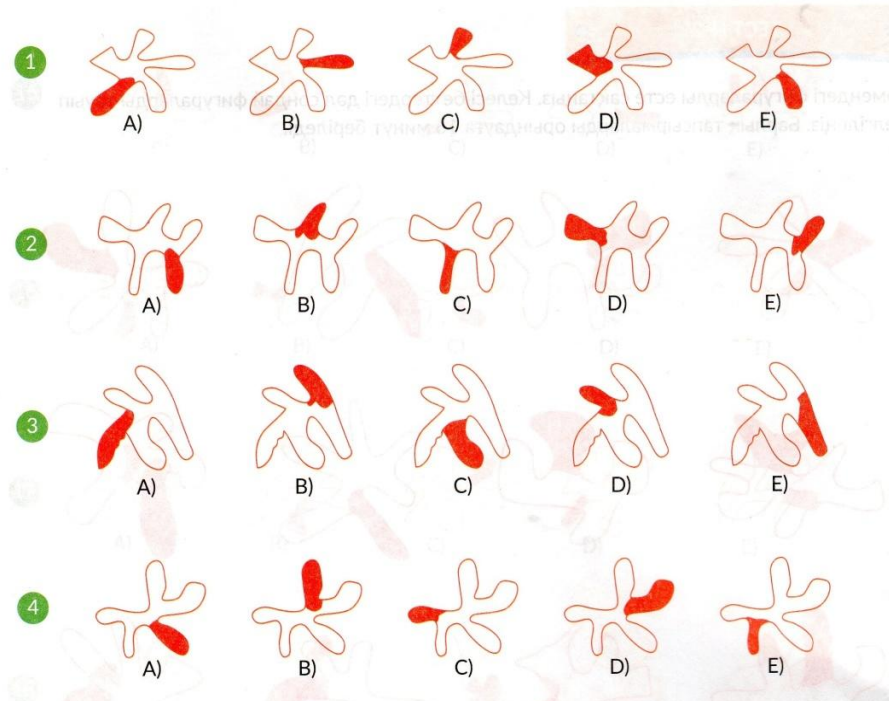
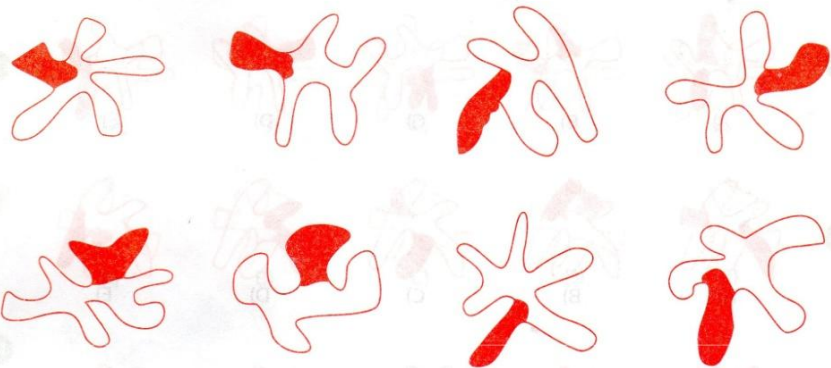


3



Есте сақтау

Төмендегі фигураларды есте сақтаңыз. Келесі беттердегі дәл сондай фигураларды тауып белгілеңіз. Барлық тапсырмаларды орындауға 16 минут беріледі.



Нұрланқызы Нұрбала



«Ақ бота - 2013 » II орын

«Самұрық» I орын

23rd Mathematics and Informatics Tournament

CHERNORIZEC HRABAR II орын

«Самұрық» II орын

«Самұрық» II орын

Облыстық пәнаралық олимпиада I орын (7 сынып)

Қалалық пәнаралық олимпиада I орын (5 сынып)

Қалалық пәнаралық олимпиада I орын (8 сынып)

«Интеллектуал -2050»

«Кенгуру» I орын



Кендебай Дәулет



Ресей білімді қолдау қорының ұйымдастырумен өткен «Читающий человек – будущий ученый мира» жобасы бойынша диплом және Алтын медаль иегері , Ресей білім академиясы, Л.Эйлер атындағы Халықаралық математикалық институт базасында өткен «Кенгуру» Халықаралық математикалық конкурсында грамота иегері



Тагаева Аселейым



*Ресей білімді қолдау қорының
ұйымдастырумен өткен «Читающий
человек – будущий ученый мира» жобасы
бойынша диплом және
Гранпри иегері*

**Республикалық “АҚБОТА-2017”
интеллектуалдық марафонының қорытындысы**

I орын – 51 оқушы

II орын – 46 оқушы

III орын – 65 оқушы

**Халықаралық математикалық олимпиада
жеңімпаздары**

(Алматы қаласы, Талғар ауданы)

II орын – 3 оқушы

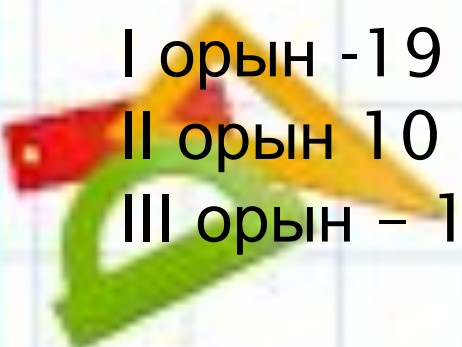
III орын – 5 оқушы

**Халықаралық қашықтықтан өткен конкурстар
“Осень-2016” ағылшын тілі пәндік олимпиадасы**

I орын -19 оқушы

II орын 10 оқушы

III орын – 16 оқушы



Жалпы мектеп бойынша әр түрлі байқаулардағы жетістіктері 2014-2015

№80 мектеп-лицей	Халықаралық	Республикалық	Облыстық	Қалалық		Интернет олимпиадалар
	Олимпиада	Олимпиада	Олимпиада	Олимпиада	Ғылыми жоба	Халықаралық
I	-	31	2	4	-	2
II	3	113	-	23	-	-
III	17	70	-	34	1	3
Жалпы саны	20	211	2	61	1	5

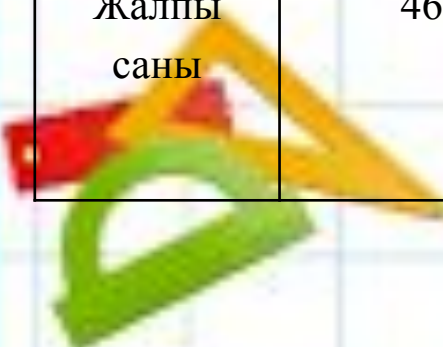
Жалпы мектеп бойынша әр түрлі байқаулардағы жетістіктері 2015-2016

№80 мектеп-лицей	Халықаралық	Республикалық	Облыстық	Қалалық		Интернет олимпиадалар	
	Олимпиада	Олимпиада	Олимпиада	Олимпиада	Ғылым и жоба	Халықаралық	Республикалық
I		1	15	2		72	1
II		-	32	9		22	44
III		-	10	6		4	36
Жалпы саны		1	57	17		98	81



Жалпы мектеп бойынша әр түрлі байқаулардағы жетістіктері 2016-2017

№80 мектеп-лицей	Халықаралық	Республикалық	Облыстық	Қалалық		Интернет олимпиадалар	
	Түрлі байқау сайыстар	Олимпиада	Олимпиада	Олимпиада	Ғылыми жоба	Халықаралық	Республикалық
I	19			1			
II	6			4			
III	21			3			
Жалпы саны	46			8			



ЖАЗҒЫ ОЛИМПИАДАЛАР

- ▣ *2017 жылғы 26 мамыр мен 03 маусым аралығында – Францияда*
- ▣ *2017 жылғы 20 маусым мен 27 маусым аралығында Көкшетауда*
- ▣ *2017 жылғы 04 шілде мен 11 шілде аралығында Болгарияда*



Қорыта келген кезде, жалпы дарынды баланы анықтау және қолдау алдындағы оқытушы мен психологтың Шеберлігін қажет етеді. Бүгінгі таңдағы зерделі де зейінді дара тұлғаның бойындағы жеке қасиеттерді дамыту үшін бағдарламалар мен әр түрлі іс-шаралар жетерлік. Дегенмен, бұған біз, ұстаздар қауымы, әлі де болса өз үлесімізді қосуымыз қажет деп санаймын.

