

Мэник мэнигийээн туһунан

1. Мэник мэнигийээн ыас атыыласпыт. Уон ыас сыаната 11 солкуобайтан ыарахан эбит. Онтон тоһус ыас сыаната 10 солкуобайтан чэпчэки эбит. Ыас сыанатын бул.

2. Мэник мэнигийээн кылааһыгар 15 оҥо үөрэнэр. Хас биирдии оҥо чопчу биир эрэ оҥону кытта табаарыстаһар буолуон син дуо?

3. $100 + 101 + 102 + 103 + \dots + 197 + 198 + 199 + 200$ чыыһыла чётнай дуу, нечётнай дуу?

4. Бастакы сүүс натуральной чыыһыла иһигэр баар четнайдар суммалара $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 96 + 98 + 100$ нечетнайдар суммаларынааһар $1 + 3 + 5 + \dots + 95 + 97 + 99$ төһөнөн улаханый?

5. Дьулус уонна Ньургун төгүрүк остуолга оонньообуттар. Уочаратынан остуолга биирдии манньыаты уураллар. Манньыат үрдүгэр уонна остуол таһыгар тахсар гына манньыат ууруллубат үһү. Манньыатын уураар кыаһа суох буолбут хотторор. Бастыкыннан Дьулус манньыатын уураар. Сөптөөх оонньоу түмүгэр ким хотуоһай?

6. Мэник мэнигийээн 5×5 дуосканы эрбээн 3 клеткалаах мундуктарга араартыа дуо?

7. Мэник мэнигийээн 5×9 дуосканы эрбээн 3 клеткалаах мундуктарга араартыа дуо?

8. Мэник мэнигийээн 35 иккилии гр. уонна 5 түөртүү гр. гиирэлэрдээх эбит. Мэник мэнигийээн бу гиирэлэри икки тэн ыйааһыннаах чөмөхтөргө сатаан араартыа дуо?

Атастыылар

11. Ньургун маһаһынтан «Сааскы кэм» диэн кинигэни атыыласпыт. Бу маһаһынтан кинигэ сыаната кэпшиэкэтэ суох солкуобайынан эрэ суруллар. 740 солкуобайга уон икки «Сааскы кэм» атыылаһааха син, онтон сэттэ «Сааскы кэмнэ» 425 солкуобай тийибэт.

12. Ньургун уонна Дьулус автобуска киирэн утуу-субуу билиэт атыыласпыттар (билиэттэрин нүөмэрдэрэ утуу-субуу чыыһылалар, билиэт нүөмэрэ — алта сыышпаралаах). Ньургун билиэтин сышпараларын суммата 7-һэ түгэтиллэрин өйдөөн көрбүт. Онтон Дьулус билиэтин сышпараларын суммата эмиэ 7-һэ түгэтиллэрин көрөн үөрэн сана аллайбыт. Манньык буолар кыахтаах дуо?

13. Үс чыыһылаттан иккилии ылан суммалаатаахха 6, 7, 8 тахсар кыахтаах дуо?

14. Үс чыыһылаттан иккилии ылан суммалаатаахха 7, 8, 9 тахсар кыахтаах дуо?

15. Былыргы Туймаадаһа Тыгын ураһатыттан хайа баһар ураһаһа тийэр ыллык баара (ыллык атын ураһа таһынан ааһыан син). Былыргы Туймаадаһа ханнык баһар ураһаттан ханнык баһар ураһаһа киһи ыллыгынан тийэр диэн көрдөрүн.

16. Винни-Пух Пятачогу оонньоуга ыгырбыт уонна 5 ытыыны бэлэхтээбит. Пятачок таптаһын аайы Винни-Пух эбии 2 ытыыны бэлэхтээн испит. Пятачок 2009 ыппыт. Пятачок хаста таппытый?

17. Мэник мэнигийээн маһаһынтан хас да «Тиис өстөөһө» лимонады биирдиитин 14 солк. 77 кэпшиэкэли, хас да «Стоматолог хамнаһа» шоколады биирдиитин 49 солк. уонна хас да кэмпиеэти биирдиитин 70-нуу кэпшиэкэһэ атыыласпыт. Кассаһа 300 солкуобайы төлөө диэбиттэр. Харчыны сыһа аахпыттарын быһаар.

Мэник мэнигийээн шахмат «оонньоу»

21. Мэник мэнигийээн шахмат дуоскатыгар 17 аты манньык туруоруон баһарар: хас биирдии ат чопчу икки аты сиир. Ол табыллыа дуо?

22. Мэник мэнигийээн хортуон шахмат дуоскатын а) үөһээнги хаһас мундукун кырыйбыт; б) үөһээнги хаһас уонна үөһээнги уһа мундуктары кырыйбыт; в) үөһээнги хаһас уонна аллараангы уһа мундуктары кырыйбыт. Мэник мэнигийээн хаалбыт шахмат дуоскаты кырыйыан 1×2 -лээх (биир да иккилээх) көнө мундуктарга араартыа дуо?

23. Остуолга 25 алаады баар. Оонньоу кэмигэр уочаратынан 1 эбэтэр 2 алаадыны сиэххэ син. Мэник мэнигийээн уонна Моһус уочаратынан алаады сииллэр. Мэник мэнигийээн бастакы. Бүтэһик алаадыны сиэбит хотор. Хайдах Мэнигийээн "сөпкө оонньоон" Моһуһу кыайаһай-хотуоһай?

24. Марс олохтоохторо үстүү илиилээхтэр. Арай биирдэ а) 256 б) 257 в) 258 марс олохтооһо көрсөн илии тутуспуттар. (Икки илии — биир илии тутуһуута. Холобура: икки Марс олохтооһо — үс илии тутуһуута). Кинилэр бары илиилэринэн илии тутуһуохтары сөп дуо?

25. Мэник мэнигийээн баһа атыыласпыт. Баһа 1 см уһа уонна 1 см хаһас диэки ыстанар кыахтаах эбит. Бу баһа 25-тэ ыстанан бастаан турбут сиригэр төһөнөн кэлэр кыахтаах дуо?

26. 9×9 дуоска хас биирдии клеткатыгар баһа олорут. «Ква!» диэтэххэ баһалар ыаллы клеткаһа ыстаналлар (биир уопсай өрүтээх клеткалары ыаллы сыталлар диэн ааттыбыт). «Ква!» хамаанда кэннэ саатар икки баһа ханнык эрэ клеткаһа бииргэ түһүөхтэрэ диэн быһаар.

27. Бу чыыһыла а) 111^{1000} б) 9^{1000} в) 2^{1000} бүтэһик сышпаратын бул.

Кырдыксыттар уонна сымыйаччылар

31. Биир арыга кырдыксыттар уонна сымыйаччылар олорбуттар. Кырдыксыттар хаһан да сымыйалаабакка кырдыгы этэллэр, сымыйаччылар сымыйалаан тахсаллар. А. уонна Б. — арыы олохтоохторо көрсүбүттэр. А. эппит: «Биһигиттэн саатар биирбит — сымыйаччы». А. уонна Б. кимнээхтэрий?

32. Сымыйаччылар уонна кырдыксыттар арыларыгар олохтоохтор көрсүбүттэр. Хас биирдии киһи атын дьонго: «Эһиги сымыйаччыларгыт!» — диэбит. Бу дьон иһигэр хас кырдыксыт баарый?

33. Ньургун 1, 2, 3, ..., 12 грамнаах гиирэлэрдээх. Ньургун бу гиирэлэри үс тэн ыйааһыннаах чөмөхтөргө араартыа дуо?

34. Ньургун 1, 2, 3, ..., 13 грамнаах гиирэлэрдээх. Ньургун бу гиирэлэри үс тэн ыйааһыннаах чөмөхтөргө араартыа дуо?

35. Ньургун 1, 2, 3, ..., 14 грамнаах гиирэлэрдээх. Ньургун бу гиирэлэри үс тэн ыйааһыннаах чөмөхтөргө араартыа дуо?

36. «Дьоһурга» 733-ттэн тахса оҥо үөрэммит. Оскуола саатар үс оҥото сыл биир күнүгэр төрөөбүт күннээһин дакаастаа.

37. $1^3 + 2^3 + \dots + 100^3$ чыыһыла четнай дуу, нечетнай дуу?

38. 8×8 -аах шахмат дуоскатыгар бэйэ-бэйэлэрин сиэспэт 8 ладья турар. Бу дуосканы Мэник мэнигийээн түөрт тэн 4×4 дуоскаларга бысталаабыт. Үөһээңги уга дуоскаҥа уонна алларааңгы ханас дуоскаҥа ладьялар ахсааннара тэнгин көрдөр.

39. $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 99 \cdot 100$ чыыһыла 100^{100} чыыһылаттан кыратын дакаастаа.

Сымыйа харчыны бул

41. Үс манньяттан биирэ сымыйа харчы. Сымыйа харчы арыый чэпчэки. Бараханы-чэпчэкини эрэ быһаарар ыйааһыны туһанан биирдэ ыйаан сымыйа харчыны хайдах булабын?

42. Тоһус манньяттан биирэ сымыйа. Сымыйа харчы арыый ыарахан. Бараханы-чэпчэкини эрэ быһаарар ыйааһыны туһанан үстэ ыйаан сымыйа харчыны хайдах булуохха сөбүй?

43. Куулга баар 101 манньяттан 50-нэ сымыйа харчы. Сымыйа харчы 1 грамынан дьиннээх харчытааһар чэпчэки. Биир манньят куултан түһэн хаалбыт. Маһаһынын ыйааһынын биирдэ туһанан бу харчыны хайдах бэрэбиэркэлибит?

44. Кассаҥа толору манньяттаах алта куул сытар эбит. Биир куул толору сымыйа манньяттаах. Диннээх манньят 10 грамнаах, онтон сымыйа 9 грамнаах. Маһаһынын ыйааһынын биирдэ туһанан сымыйа харчылаах куулу хайдах булабыт?

45. Кассаҥа толору манньяттаах алта куул сытар эбит. Хас да куул толору сымыйа манньяттаах. Диннээх манньят 10 грамнаах, онтон сымыйа 9 грамнаах. Маһаһынын ыйааһынын биирдэ туһанан сымыйа харчылаах кууллары хайдах булабыт?

46. Бу чыыһылалар бүтэһик сыышпараларын бул: а) 1111^{2009} ; б) 9^{1000} в) 2^{1000} .

47. Ньургун уонна Дьулус маска ыттыбыттар. Дьулус маска биир тэн түргэнник тахсыбыт уонна түспүт. Онтон Ньургун икки төгүл түргэнник тахсыбыт уонна икки төгүл бытаанник мастан түспүт. Мастан ким бастыкыннан түспүтүй?

48. Ньургун отут атастаах. Ньургун саатар үс атаһа биир ыйга төрөөбүттэрин дакаастаа.

Шахматист 82-с этээскэ тахсар

51. Ньургун 15 кулунчуктаах. Саатар үс кулунчук нэдиэлэ биир күнүгэр төрөөбүтүн дакаастаа.

52. Дьулус биэс күн иһигэр 31 «биэс» сыананы ылбыт! Ханник эрэ күн Дьулус сэттэттэн итэһэһэ суох «биэс» сыананы ылбыт диэн дакаастаа.

53. Кружок оҥолоро кружокка баар билэр оҥолорун аахпыттар. Ханник эрэ икки оҥо билэр оҥолорун ахсааннара тэннэспитин дакаастаа.

54. 100 этээстээх дьыһэҥэ лифка «6 этээс үөһээ» уонна «9 этээс аллараа» айаннаа эрэ диэн кнопкалар үлэлиллэр эбит. а) Үһүс этээстэн айаннаан 78-с этээскэ тийиэм дуо? б) Үһүс этээстэн айаннаан 82-с этээскэ тийиэм дуо?

55. Дуоскаҥа 17 аты манник туруордахха «кавалерия» диэн ааттыыллар: хас биирдии ат атын 16 аттан орубуна иккитин сиир. Шахмат дуоскатыгар «кавалерия» суоһун дакаастаа.

56. $2005^{2010} + 2011^{2010} + 2009^{2010}$ чыыһыла бүтэһик сыышпаратын бул.

57. Ньургун икки сыышпаралаах чыыһыланы толкуйдаабыт. Ол чыыһылаттан таннары суруллубут чыыһыланы көһүрөппит. Холобура 75—57. Ньургун эппиэтигэр 9-ка түнэтиллэр чыыһыланы ылыахтааһы дакаастаа.

58. Ооһуй туораахтан орубуна үстүү ситим тахсарын курдук алта туорааһы ситимниэ дуо?

Аһына дьыэтигэр тийиэ дуо?

61. Сыыр сытын ыланнар үс куобах 5, 8 уонна 11 киилэлээх сыыр куһуоктарын булбуттар. Саһыл икки куһуоктан биирдии киилэ сыыры сиир кыахтаах. Саһыл куобахтарга сыыры тэннэ үллэрэн биэрэр кыахтаах дуо?

62. Ньургун богостола уһун линейка устун 1 см унга уонна ханас диэки ыстангалыыр. 2009 ыстанан аан бастаан турбут сиригэр төннөр кыахтаах дуо?

63. Дьулус аһыната шахмат дуоскатыгар ыстангалыыр. Клеткаттан ыаллыгы сытар клеткаҕа ыстанар (клетка өрүтүн нөнгүө сытар 4 клеткаларын «ыаллыгы клеткалар» диибит). Аһына 2009 ыстанан хара маннай турбут клеткатыгар төннөр кыахтаах дуо?

64. Бу иннинээҕи задаачаны суоттаа, ол гынан баран «ыаллыгы клеткалар» — клетканы таарыйар 8 клетка диэн өйдөө.

65. Кырдыксыттар уонна сымыйаччылар арыыларыгар түөрт арыы олохтооҕо көрсүспүт. Б. олохтоох А. олохтооххо: «Эн сымыйаччыгын» диэбит; В. олохтоох Б. олохтооххо: «Эн бэйэн сымыйаччыгын» диэн өһүргэммит; Г. олохтоох В. олохтооххо: «Кинилэр иккиэн сымыйаччылар. Эн эмиз сымыйаччыгын» диэн «кэпсэтиини» түмүктээбит. Ким сымыйаччыны? Ким кырдыксыты?

66. Торт биэс гыммыт иккитэ улахан дуу, эбэтэр сэттэ гыммыт үһэ дуу?

67. 100 этээстээх дьыэ лифта 6 этээс үһээ уонна 9 этээс аллараа айанныыр — «+6» уонна «-9» кнопкалардаах. 30-с этээстэн 51-с этээскэ тийиэххэ син дуо?

68. 100 этээстээх дьыэ лифта 6 этээс үһээ уонна 9 этээс аллараа айанныыр — «+6» уонна «-9» кнопкалардаах. 30-с этээстэн 52-с этээскэ тийиэххэ син дуо?

Куобах, куобах барахсан ыккый ойуур быһыттан ойуоккалаан кэлэнгин...

71. 5×5 дуоскаҕа сэттэ «слон» фигура турар. Куобах слоннары диагональ (a5, b4, c3, d2, e1 клеткалар) нөнгүө симметрично туруорбут. Саатар биир слон диагональга турарын дакаастаа.

72. Иккис куобах кэлэн слоннары икки диагоналга нөнгүө симметрично туруорбут. Диагоналлар быһа охсуһууларыгар эбиһээт слон турарын дакаастаа.

73. 3×3 дуоска клеткатын аайы 1, 2 уонна 3 чыһылалары суруйбуттар. Куобах үс строкаҕа, үс столбецка, икки диагональга турар үстүү чыһылалары эбэттээн тэтэрээккэ суруйбут. Куобах суруйбут аһыс чыһылата бары атын атын буолар кыахтаахтар дуо?

74. Куобах уонна саһыл 9×9 дуоскаҕа утуу-субуу хоруоллары туруорталаабыттар. Хоруоллар бэйэ-бэйэлэри сиэ суохтаахтар. Бастакынан хоруолу куобах туруорар. Сөпкө оонньоотохторуна (ол аата хотор курдук) ким хотуоҕай?

75. Саһыл куобахха атын оонньоуну оонньоохха диэбит. Саһыл дуоскаҕа 1-тэн 2009-ка дылы чыһылалары суруйбут. Утуу-субуу хайа баһар иккилии чыһыланы сотуох уонна ол оннугар сотуллубут чыһылалар суммаларын суруйуох буолбуттар. Дуоскаҕа бүтэник чыһыла хааллаҕына оонньоу тохтуур. Саһыл саһалаабыт уонна бүтэник чыһыла нечетнай буоллаҕына хотобун диэбит. Бүтэник чыһыла четнай буоллаҕына куобах хотор. Сөпкө оонньоотохторуна ким хотуоҕай?

76. Дирихле (бу былыыргы математик) $5n + 1$ куобахтаах эбит. Ол куобахтарын 5 клеткаҕа олордубут. Биэс клеткаттан саатар бииригэр саатар $n + 1$ куобах баарын дакаастаа.

77. Биир солкуобайы 3 уонна 5 харчылаах 25 манньатынан бытарытыахха син дуо?

78. Чыһыла сыппараларын суммата 3-кэ түгэтиллэр, ооччоҕуна чыһыла 3-кэ түгэтиллэрин дакаастаа.

79. Куобахтар куораттарыгар хас буолуоссат аайыттан биэсти уулусса тахсар. Бу куоракка булуоссат ахсаана четнайын, уулусса ахсаана биэскэ түгэтиллэрин дакаастаа.

Суол суолу быһа охсубат, суол куораттан тахсар уонна куоракка киирэр

81. Биэс куораты 9 суоллунан холбообуттар. Куораттан 1 суол тахсар буоллаҕына куорат степеня 1 дииллэр, 2 суол тахсар буоллаҕына — куорат степеня 2, . . . , куораттан x суол тахсар буоллаҕына куорат степеня x дииллэр. Куораттар степеннарын суммата хаһый?
82. Биэс куораты хардарыта суолунан холбообуттар. Барыта хас суолу тупсуттарый?
83. Биир республикаҕа 15 куорат баар эбит. Хас биирдии куорат 7-ттэн аһыйаҕа суох куораты кытта суолунан холбоммут (куораттар степеннара 7-ттэн итэҕэһэ суохтар). Бу республика хайа-баҕар куоратыттан ханнык баҕар атын куоратыгар суолларынан тийиэххэ син диэн көрдөр.
84. 25 манньаттан биирэ сымыйа. Сымыйа харчыны иккитэ ыйаан көрөн хайдах буолабын?
85. n куораты хардарыта суолунан холбообуттар. Барыта хас суолу тупсуттарый?
86. Сыппараларын суммата 3-кэ түгэтиллэр чыыһыла 3-кэ түгэтиллэрин көрдөр.
87. Эң 3×3 шоколады түргэнник квадраттарга хайдах араарыан этэй (биирдэ тоһутар 1 сек.)?
88. Четнай ч. хайа-баҕар сылай чыыһылаҕа төгүллэммитэ четнай эрэ буоларын көрдөр.
89. x — сылай чыыһыла. $x(x + 1)$ — иккигэ түгэтиллэрин көрдөр.
90. Биир республикаҕа хас биирдии куораттан 5-ттии суол тахсар эбит. Республика куоратын ахсаана четнайын көрдөр. Республика суолун ахсаана 5-кэ түгэтиллэрин көрдөр.

2009 сылы түмүктүүр олимпиада

91. Уон "3" уонна эбиини, төгүлү, түгэтиини туһанан 84-дү ыл.
92. Карлсон уонна Малыш торт сиэн топсуттар. Аччык Карлсон Малыштааҕар чэпчэки. Онтон топсут Карлсон икки Малыш саҕа ыйааһыннаах. Туох ордук ыараханын: Малыш дуу, торт дуу?
93. 4×4 дуоска клеткаларын кырааскалаа — хас биирдии клетка (кырааскаламмытыттан тутулуга суох) икки кырааскаламмыт ыаллыы клеткалаах буолуохтаах.
94. Саха Республикатыгар 900 тыһ. тахса киһи олорор. Быраастар этэллэринэн киһи баттаҕын ахсаана 900 тыһ. элбээбэт. Саха Республикатыгар саатар икки киһи баттаҕын ахсааннара тэннэрин дакаастаа.
95. 2^{300} чыыһыла сыппаратын ахсаана 101-тэн элбэх дуу, аҕайах дуу?

Алгебралаах

101. Скобкалары суох онорун: $4(x + 5)$, $n(n + 2)$. Скобкаларга араартаан: $4x + 8$, $n^2 - 4n$.
102. Мэник мэнигийээн бэйэтэ эрэ билэр чыыһылатын квадратын суоттаан 1234567897-ны суруйбут. Учуутал Мэнигийээнгэ иккини туруорбут. Тоҕо?
103. Мэнигийээн аны 1234567895-и суруйбут. Мэнигийээн эмиэ иккини ылбыт. Тоҕо?
104. Мэнигийээн көннөрүнэн 1234567896-ны суруйбут. Аны учуутала кыһырбыт. Тоҕо?
105. Тоҕо $100!$ чыыһыла 17-ҕэ түгэтиллэрий? 106. Хайа баҕар сылай n -на $(n^2 - 1) : (n + 1)$ көрдөр.
107. 2^{300} чыыһыла сыппараларын ахсаана 101-ттэн аһыйаҕын көрдөр.
108. Хайа баҕар сылай n -на $n^3 - n$ алтаҕа түгэтиллэрин көрдөр. 109. Мэник мэнигийээн нэдиэлэ устата 10-на мөһүллүбүт. Бу нэдиэлэ саатар биир күнүгэр биирдэ эрэ мөһүллүбэтэҕин көрдөр.
110. Хоруол $a8$ клеткаҕа турар. Хаамы аайы хоруолунан уна диэки эбэтэр аллараа хаамыахха син. Хаамыта суох хаалбыт хотор. Ким хотуоҕай? Бастаан түспүт дуу, эбэтэр иккис түспүт дуу?

Түргэн задачалар

111. Ханлык чыһыла улаханы: $\frac{3}{4}$ эбэтэр $\frac{5}{8}$, $\frac{11}{15}$ эбэтэр $\frac{4}{5}$, $\frac{4}{9}$ эбэтэр $\frac{3}{7}$ дуу?

112. Суоттаа: $\frac{1}{2} + \frac{3}{2}$, $\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$, $\frac{1}{2} + \frac{3}{6}$, $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$, $\frac{1}{7} + \frac{3}{14}$, $\frac{5}{18} + \frac{3}{9}$, $\frac{1}{2} + \frac{4}{8}$.

113. 2 бананы уонна 4 апельсины икки төгүл элбэттэххэ төһө банан уонна апельсин баар буолуоҕай? 5 бананы уонна 7 апельсины биэс төгүл элбэттэххэ? 4 УАЗ, 3 ВАЗ уонна 7 КАМАЗ массыналары алта төгүл элбэттэххэ? Чебурашка 3 евро иэстээх уонна сизибигэр 5\$ баар эбит. Уон оннук чебурашка харчытын-иэһин аах. Маны бул $3(3x + 5y)$.

114. Скобкалары ас: $4(3t + 5s)$, $(3x - y)4$, $7(3a + b)$, $2(3a + 5b)$, $(3n - 3m)5$, $2(6x - 3y)$.

115. Скобкаларга араартаа: $2t + 4s$, $6x + 3y$, $21n + 7$, $10a + 15b$, $8z - 4t$, $12x - 3y$.

116. Скобкалары ас: $n(3n + 5)$, $(m - 1)(m + 1)$, $(a + 1)(a + 1)$, $(a + b)(a + b)$, $a(3a + b)$.

117. Скобкаларга араартаа: $2n^2 + 4n$, $6n - 3$, $n^2 - 1$, $4n^2 - 1$, $9 - a^2$.

118. Тэннэбиллэри суоттаа $17 = 2 + 5y$, $17 + 2x = x + 39$, $4(x + 2) = 36 + 3x$.

119. Тэннэбиллэри суоттаа $x^2 = 9$, $(((((x - 3) + 2) - 3) + 2) - 3) + 2 = 2010$.

Арыый бытаар

121. Суоттаа: $6 \cdot \frac{3}{2}$, $12 \cdot \frac{1}{3}$, $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$, $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$, $\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$, $8 \cdot \frac{1}{2}$,

122. Скобкалары ас: $x \cdot (x + 3)$, $(x + 1) \cdot (x - 1)$, $(x - 2) \cdot (x + 2)$, $(n + 3) \cdot (n - 3)$, $(k - 5) \cdot (x + 5)$.

123. 25 чыһыла бэриллит. Хайа-баҕар үс чыһыла суммата нультан улаhana биллэр. Бары чыһыла суммата нультан улаханын көрдөр.

124. Марс олохтооҕо 10×11 таблицаны чыһылаларынан толорбут уонна хайа-баҕар строка уонна столбец чыһылаларын суммата 100-кэ тэннэхэр диэбит. Марс олохтооҕо сыһа санарбытын көрдөр.

125. Былыргы Туймаада хотугу өттүгэр 15 ураһа турбут. Хас биирдии ураһаттан 7-тэн итэҕэһэ суох ыллык атын ураһаларга тахсар эбит. Тыгын хайа-баҕар ураһаттан хайа-баҕар атын ураһаҕа ыллыгынан тийэр кыахтааҕын көрдөр.

126. Ньургун 9 сыһпараны суруйбут. Ол кэннэ эбии биирдии сыһпараны икки бүтэһик сыһпара 17-ҕэ эбэтэр 23-кэ түнгэтиллэрин курдук суруйан испит. 2010-с сыһпара ханныгы?

127. n чыһыла 12-гэ түнгэтиллэр буоллаҕына тоҕо n 4-кэ түнгэтиллиэхтээҕий?

128. n чыһыла 3-кэ уонна 4-кэ түнгэтиллэр буоллаҕына тоҕо n 12-гэ түнгэтиллиэхтээҕий? Онтон n чыһыла 6-ҕэ уонна 9-ка түнгэтиллэр буоллаҕына n 54-кэ түнгэтиллимиэн синий?

129. 1057 составной буоларын көрдөр.

Оҗолоор, компьютер онньуларынан олус үлүһүйэр сэрэхтээх!

131. Дакаастаа: 17 – боростуой чыыһыла, 1059 – түнэтээччилээх.

132. Бу этиилэртэн биирдэстэрэ сымыа: " n — четнай", " n — түөккэ түнэтиллэр", " n — уон иккигэ түнэтиллэр", " n — сүүрбэ түөккэ түнэтиллэр". Ханнык этии сымыйаный?

133. Ньургун толкуйдаабыт четнайа суох чыыһылатын үскэ түнэттэххэ тобоҕо икки. Бу чыыһыланы алтаҕа түнэттэхпинэ тобоҕо хаска тэнгэһиэй?

134. Вася баанга 3 харчыны уурдарбыт. Күн аайы харчытыагар харчытын бары сыппараларын эбэллэр эбит. Вася баантан харчытын ыла кэлбитигэр 300 001 солкуобайы биэрбиттэр. Бааннар балыйбыттарын дакаастаа.

135. Ньургун кубик хас биирдии өрүтүгэр 1-тэн 6-ҕа дылы сыппаралары суруйбут. Дьулус кубигы көрбөккө эрэ кубик ханнык эрэ икки сыстыһа сытар өрүттэригэр а) икки утуу-субуу кэлэр чыыһылалар тураллар диэбит. Тоҕо? б) Оннук саатар икки пара баар диэн эбэн эппит. Тоҕо?

136. Саахымат дуоскатыттан $e4$ клеткаба хоруол турар. а) Элбээбитэ төһө пешканы бу дуоскаҕа туруоруохха сөбүй? б) Элбээбитэ төһө пешканы бу дуоскаҕа туруоруохха сөбүй, өскөтүн пешкалар хоруол нөнгүө симметричнайдык тураллара бобулар буоллаҕына?

137. Икки гроссмейстер саахымат дуоскатыгар утуу-субуу ладьялары бэйэ-бэйэлэрин сизспэт-тэрин курдук туруорбуттар. Кыайарды оонньоотохторуна ким хотуоҕай? Бастакы дуу, иккис дуу?

138. Алта биирдии миэтэрэлээх чыпчаххайы 27-лии см уһуннаах уон, 15-тии см уһуннаах уон алта уонна 6-лыы см уһуннаах 15 чыпчаххайга кыайан тоһутуохха син дуо?

139. 22 оҗолоох кылаас сэттэ массынаҕа симиллибит. Саатар биир массынаҕа үстэн элбэх оҗо баарын дакаастаа.

Оҗолоор, компьютер онньуларынан олус үлүһүйэр сэрэхтээх!

131. Дакаастаа: 17 – боростуой чыыһыла, 1059 – түнэтээччилээх.

132. Бу этиилэртэн биирдэстэрэ сымыа: " n — четнай", " n — түөккэ түнэтиллэр", " n — уон иккигэ түнэтиллэр", " n — сүүрбэ түөккэ түнэтиллэр". Ханнык этии сымыйаный?

133. Ньургун толкуйдаабыт четнайа суох чыыһылатын үскэ түнэттэххэ тобоҕо икки. Бу чыыһыланы алтаҕа түнэттэхпинэ тобоҕо хаска тэнгэһиэй?

134. Вася баанга 3 харчыны уурдарбыт. Күн аайы харчытыагар харчытын бары сыппараларын эбэллэр эбит. Вася баантан харчытын ыла кэлбитигэр 300 001 солкуобайы биэрбиттэр. Бааннар балыйбыттарын дакаастаа.

135. Ньургун кубик хас биирдии өрүтүгэр 1-тэн 6-ҕа дылы сыппаралары суруйбут. Дьулус кубигы көрбөккө эрэ кубик ханнык эрэ икки сыстыһа сытар өрүттэригэр а) икки утуу-субуу кэлэр чыыһылалар тураллар диэбит. Тоҕо? б) Оннук саатар икки пара баар диэн эбэн эппит. Тоҕо?

136. Саахымат дуоскатыттан $e4$ клеткаба хоруол турар. а) Элбээбитэ төһө пешканы бу дуоскаҕа туруоруохха сөбүй? б) Элбээбитэ төһө пешканы бу дуоскаҕа туруоруохха сөбүй, өскөтүн пешкалар хоруол нөнгүө симметричнайдык тураллара бобулар буоллаҕына?

137. Икки гроссмейстер саахымат дуоскатыгар утуу-субуу ладьялары бэйэ-бэйэлэрин сизспэт-тэрин курдук туруорбуттар. Кыайарды оонньоотохторуна ким хотуоҕай? Бастакы дуу, иккис дуу?

138. Алта биирдии миэтэрэлээх чыпчаххайы 27-лии см уһуннаах уон, 15-тии см уһуннаах уон алта уонна 6-лыы см уһуннаах 15 чыпчаххайга кыайан тоһутуохха син дуо?

139. 22 оҗолоох кылаас сэттэ массынаҕа симиллибит. Саатар биир массынаҕа үстэн элбэх оҗо баарын дакаастаа.

Сынъяланга

131. Көһүрәтии бәлиәтигәр сыста икки эбии бәлиәтә сытыахтаах. 5×5 дуоскаҗа 8 эбии уонна 17 көһүрәтии бәлиәлэтин туруор.

132. Понилар уонна гномнар 54 атахтаахтар уонна 16 төбөлөөхтөр. Гномнар хастарый?

133. Биир кирпиччэ ыйааһына кирпиччэ аңара уонна биир кг эбит. Кирпиччэ ыйааһына?

134. Түөрт этииттэн "Чәпчәки сыаналаах барыта туһата суох!", "Туһата суох барыта чәпчәки сыаналаах!", "Туһалаах барыта ыарахан сыаналаах!", "Туһалаах барыта чәпчәки буолбатах!" икки тэн ис хоһоонноох этиини ый.

135. Сәттә натуральной чыһылаттан хайа баҗар алта чыһылыны талан ыллахха суммалара биэскә түгәтилләр эбит. Бу сәттә чыһылаттан хас биирдиитә биэскә түгәтилләрин көрдөр.

136. Туйаара уонна Саргы утуу-субуу хангастан уна 12 сыһпараны суруйбуттар. Бүтэник сыһпараны Саргы суруйан бу тахсыбыт 12 сыһпаралаах чыһылыны хаһан баҗар 3-кә түгәтилләр онорор кыахтааһын көрдөр.

137. Джентльменнар "Тараҗай" диэн кулуубу тәримиттәр. Бу кулууп сүрүн быраабылатыгар — устабыгар — 1) "кулууп чилиәннәрин баттахтарын ахсаана тәгнәһиә суохтаах" 2) "101 баттахтаах киһи кулуупка киирбәт" 3) "кулууп чилиәнин баттаһын ахсаана кулууп чилиәннәрин ахсаанынааҗар аһыйах буолуохтаах" диэн суруллубут. Бу кулууп элбәэбитә хас чилиәннәниән сөбүй?

138. Дьулус 1-тән 16-җа дылы чыһылыны таайбыт. Туйаара Дьулуска "суох" эбәтәр "оннук" диэн эһиәттәнәр ыйытыктары биәрбит. Аһыйаабыта хас боппуруоһунан Туйаара Дьулус чыһылытын билиән сөбүй?

139. Натуральной чыһыла кубун k^3 сәттәҗә түгәттәххә ханнык тобохтор хаалыахтарын сөбүй?

140. 100 мәнигийәнтән 85-ә киһини истибәт, 75-ә "таба харах", 71-ә ийәтиттән-аһатыттан атын дьону улаханга уурбат эбит. Аһыйаабыта хас мәнигийәән бу үс итәҗәстәри барыларын илдәә сылдьан эрәйдәнәлләрий? **141.** p уонна $p + 1$ — боростуойдар. Бу ханнык чыһылыларый?

142. p уонна $5p + 1$ — боростуойдар. Бу ханнык чыһылыларый?

143. Хайа баҗар натуральной n -на $n^2 + n + 41$ боростуой буолара дуо?

Сынъяланга

131. Көһүрәтии бәлиәтигәр сыста икки эбии бәлиәтә сытыахтаах. 5×5 дуоскаҗа 8 эбии уонна 17 көһүрәтии бәлиәлэтин туруор.

132. Понилар уонна гномнар 54 атахтаахтар уонна 16 төбөлөөхтөр. Гномнар хастарый?

133. Биир кирпиччэ ыйааһына кирпиччэ аңара уонна биир кг эбит. Кирпиччэ ыйааһына?

134. Түөрт этииттән "Чәпчәки сыаналаах барыта туһата суох!", "Туһата суох барыта чәпчәки сыаналаах!", "Туһалаах барыта ыарахан сыаналаах!", "Туһалаах барыта чәпчәки буолбатах!" икки тэн ис хоһоонноох этиини ый.

135. Сәттә натуральной чыһылаттан хайа баҗар алта чыһылыны талан ыллахха суммалара биэскә түгәтилләр эбит. Бу сәттә чыһылаттан хас биирдиитә биэскә түгәтилләрин көрдөр.

136. Туйаара уонна Саргы утуу-субуу хангастан уна 12 сыһпараны суруйбуттар. Бүтэник сыһпараны Саргы суруйан бу тахсыбыт 12 сыһпаралаах чыһылыны хаһан баҗар 3-кә түгәтилләр онорор кыахтааһын көрдөр.

137. Джентльменнар "Тараҗай" диэн кулуубу тәримиттәр. Бу кулууп сүрүн быраабылатыгар — устабыгар — 1) "кулууп чилиәннәрин баттахтарын ахсаана тәгнәһиә суохтаах" 2) "101 баттахтаах киһи кулуупка киирбәт" 3) "кулууп чилиәнин баттаһын ахсаана кулууп чилиәннәрин ахсаанынааҗар аһыйах буолуохтаах" диэн суруллубут. Бу кулууп элбәэбитә хас чилиәннәниән сөбүй?

138. Дьулус 1-тән 16-җа дылы чыһылыны таайбыт. Туйаара Дьулуска "суох" эбәтәр "оннук" диэн эһиәттәнәр ыйытыктары биәрбит. Аһыйаабыта хас боппуруоһунан Туйаара Дьулус чыһылытын билиән сөбүй?

139. Натуральной чыһыла кубун k^3 сәттәҗә түгәттәххә ханнык тобохтор хаалыахтарын сөбүй?

140. 100 мәнигийәнтән 85-ә киһини истибәт, 75-ә "таба харах", 71-ә ийәтиттән-аһатыттан атын дьону улаханга уурбат эбит. Аһыйаабыта хас мәнигийәән бу үс итәҗәстәри барыларын илдәә сылдьан эрәйдәнәлләрий?

141. p уонна $p + 1$ — боростуойдар. Бу ханнык чыһылыларый?

142. p уонна $5p + 1$ — боростуойдар. Бу ханнык чыһылыларый?

143. Хайа баҗар натуральной n -на $n^2 + n + 41$ боростуой буолара дуо?