

24. Ikkita bir xil, tomonlari uzunligi 3 cm va 9 cm bo`lgan to`g`ri to`rburchak, rasmida ko`rsatilgandek, ustma-ust chizilgan. Ikkii to`g`ri to`rburchak ustma-ust tushgan umumiy qismining yuzi nechaga teng?

- (A) 12 cm² (B) 13,5 cm² (C) 14 cm² (D) 15 cm² (E) 16 cm²

25. Katta kub 64 ta bir xil kichik kub yordamida qurildi. Katta kubning 3 ta tomoni bo`yalgan. Maksimum nechta kichik kubning faqatgina bir tomoni bo`yalgan?

- (A) 27 (B) 28 (C) 32 (D) 34 (E) 40

26. Kang, asosi kvadrat bo`lgan piramidaning uchlarini 1, 2, 3, 4 va 5 raqamlari bilan belgiladi. U har bir tomon uchun, shu tomon uchlaridagi sonlarning yig`indisini hisobladi. Shu yig`indilardan 4 tasi quyidagicha: 7, 8, 9 va 10. Besinchini tomondagи yig`indi nechaga teng?

- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14 (E) 15

27. Alisa, Bell va Keti qo`l bilan kuch sinashish musobaqsida qatnashishdi. Har bir o`yinda ikkita qiz kuch sinashar edi va uchinchi qiz dam olar edi. Har bir o`yindan keyin g`olib qiz, dam olgan, uchinchi qiz bilan o`yinga tushar edi. Umumiy, Alisa 10 marta, Bell 15 marta va Keti 17 marta o`yinga tushdi. Ikkinchisi o`yinda kim yutqazdi?

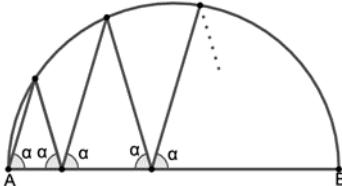
- (A) Alisa (B) Bell (C) Keti

(D) Alisa yoki Bell ikkinchi o`yinda yutqazgan bo`lishi mumkin

(E) Bell yoki Keti ikkinchi o`yinda yutqazgan bo`lishi mumkin

28. Har bir katakka bir son shunday yozilishi kerakki, har bir qatordagi va har bir ustundagi 4 ta sonning yig`indisi doim bir xil. Kulrang kvadratga qanday son yozilishi kerak?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

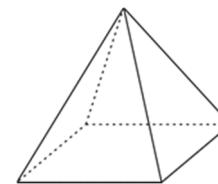
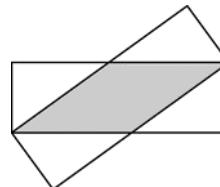


29. Siniq chiziq, aylananing AB diametrining bir boshida, A nuqtada boshlanadi. Siniq chiziq va AB diametr orasidagi har bir burchak α ga teng, rasmida ko`rsatilgandek. 4 ta cho`qqidan so`ng siniq chiziq B nuqtada tugaydi. α burchakni toping?

- (A) 60° (B) 72° (C) 75° (D) 80° (E) Boshqa javob

30. 8 ta ketma-ket kelgan uch xonali natural son quyidagi xususiyatga ega: ularning har biri o`zining oxirgi raqamiga karrali. Shu 8 ta son orasidagi eng kichik sonning raqamlari yig`indisini toping?

- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13 (E) 14



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | | 6 | 3 |
| | 2 | 2 | 8 |
| | 7 | | 4 |
| | | 7 | |

28. Har bir katakka bir son shunday yozilishi kerakki, har bir qatordagi va har bir ustundagi 4 ta sonning yig`indisi doim bir xil. Kulrang kvadratga qanday son yozilishi kerak?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

29. Siniq chiziq, aylananing AB diametrining bir boshida, A nuqtada boshlanadi. Siniq chiziq va AB diametr orasidagi har bir burchak α ga teng, rasmida ko`rsatilgandek. 4 ta cho`qqidan so`ng siniq chiziq B nuqtada tugaydi. α burchakni toping?

- (A) 60° (B) 72° (C) 75° (D) 80° (E) Boshqa javob

30. 8 ta ketma-ket kelgan uch xonali natural son quyidagi xususiyatga ega: ularning har biri o`zining oxirgi raqamiga karrali. Shu 8 ta son orasidagi eng kichik sonning raqamlari yig`indisini toping?

- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13 (E) 14



"KENGURU" xalqaro matematika tanlov-o'yin

Imtixon 1 soat 15 daqiqa davom etadi. Har bir savolga faqatgina bitta to`g`ri javob mavjud (A-D). Belgilangan vazifaning doirasiga mazmuni uning to`liq bajarilishini talab qilmaydi; Vazifa savollariga maktab dasturidan tashqari savollar ham kiritilishi mumkin.

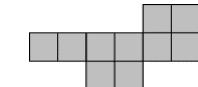


2020 yil 29 mart

9-11 sinflar

3 - balli masalalar

1. Chizmada yon tomoni uzunligi 1 cm bo`lgan 10 ta kvadratdan tashkil topgan shakl berilgan. Shaklning perimetri necha cm?



- (A) 14 (B) 18 (C) 30 (D) 32 (E) 40

2. Quyidagi hisoblashlarning javoblari o'sish tartibida, ya`ni kichikdan kattagacha qo`yliganda, o`rtada qaysi biri turar edi?

- (A) 1+2345 (B) 12+345 (C) 123+45 (D) 1234 + 5 (E) 12345

3. Annaning onasining onasining qizining onasi kim?

- (A) Annan singlisi (B) Annan qiz bola jiyani (C) Annan onasi
(D) Annan xolasi (E) Annan buvusi

4. Kosmo o`zining ko`ylagini chapda ko`rsatilganek to`g`ri kiysi, uning belini atrofidagi gorizontal tasmalar to`liq 7 ta uzukni hosil qildi. Bu tong, u ko`ylagining tugmalarini o`ngda ko`rsatilganek noto`g`ri taqdi. Shunda uning belini atrofida nechta to`liq uzuk hosil bo`ldi?

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4



5. 4 ta ketma-ket kelgan butun sonning yig`indisi 2 ga teng. Ulardan eng kichigi qaysi?

- (A) -3 (B) -2 (C) -1 (D) 0 (E) 1

$$\begin{array}{r}
 & \text{A} \text{ D} \\
 & + \text{C} \text{ D} \\
 & + \text{A} \text{ B} \\
 & + \text{C} \text{ D} \\
 \hline
 & 7 \ 9
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 & \text{A} \text{ B} \\
 & + \text{C} \text{ D} \\
 \hline
 & ?
 \end{array}$$

6. Berilgan hisoblashlarda har bir harf bir raqamni anglatadi. Ular bir nechta ikki xonali sonlar hosil qilish uchun ishlataldi. Chapdagи ikki son yig`indisi 79 ga teng. o`ngdagи 4 ta sonning yig`indisini toping?

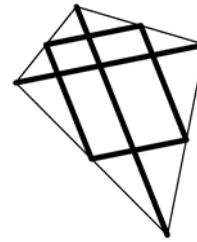
- (A) 79 (B) 158 (C) 869 (D) 1418 (E) 7979

7. 2020 va 1717chi yillarda ikki xonali son ikki marta takrorlanib kelgan. 2020-yildan necha yilda so`ng yana shunday xususiyatlari yil keladi?

- (A) 20 (B) 101 (C) 120 (D) 121 (E) 202

8. Martin varrak yasash uchun bitta reykani 6 ta bo'lakka bo'ldi. U 120 cm va 80 cmlik reyka bo'laklarini diagonallar sifatida ishlatdi. Qolgan 4 ta bo'lak, varrakning tomonlari o'rtalarini rasmida ko'rsatilgandek birlashtirdi. Reyka bo'linishidan avvalgi uzunligi qancha bo'lgan?

- (A) 300 cm (B) 370 cm (C) 400 cm (D) 410 cm (E) 450 cm

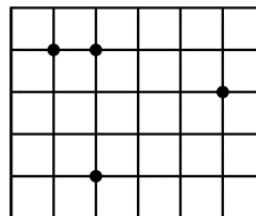


9. Merida 10 ta bo'lak qog'oz bor. Ulardan bir nechta kvadrat shaklida, qolganlari uchburchaklar edi. U uchta kvadrat qog'ozni uchidan uchigacha diagonalni bo'yicha qirqdi. Keyin u natijada hosil bo'lgan 13 ta qog'oz bo'lagidagi uchlarni hisoblab chiqdi va 42 ta uch natijaga erishdi. Meri kvadratlarni qirqishdan oldin nechta uchburchaklarga ega edi?

- (A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 5 (E) 4

10. Tomoni 1 bo'lgan kvadratlardan tashkil topgan setka berilgan. Unda 4 ta nuqta belgilangan. Shu nuqtalarning uchtasi orqali uchburchak chizilsa, qanday eng kichik yuzaga erishish mumkin?

- (A) 1/2 (B) 1 (C) 3/2 (D) 2 (E) 5/2



4 - balli masalalar

11. Helen ketma-ket 18 kun davomida buvisining tashrif buyurmoqchi. Uning buvisi "ertak kundari", ya'ni Seshanba, Shanba va Yakshanba Helenga ertak o'qib beradi. Agar Helen ko'proq "ertak kundari"da buvisining yonida bo'lgisi kelsa, tashrifini qaysi kundan boshlashi kerak?

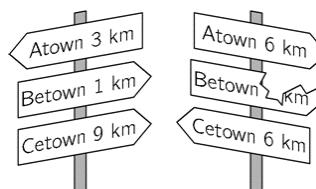
- (A) Dushanba (B) Seshanba (C) Juma (D) Shanba (E) Yakshanba

12. Agar a, b, c va d butun sonlari $ab = 2cd$ ifodani qoniqtirsa, quydagi sonlardan qaysi biri $abcd$ ko'paytmaning qiymati bo'la olmaydi?

- (A) 50 (B) 100 (C) 200 (D) 450 (E) 800

13. Atowndan Cetowngacha eng qisqa yo'l Betown orqali o'tadi. Atowndan chiqib shu yo'l bilan Cetown tomon yursak, birinchи bo'lib chapdagи yo'l belgisini ko'ramiz. Keyin esa o'ngdagи yo'l belgisini ko'ramiz. Singan yo'l belgisida qanday masofa yozilgan edi?

- (A) 1 km (B) 2 km (C) 3 km (D) 4 km (E) 5 km

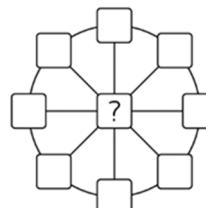


14. Teng yonli uchburchakning yon tomoni uzunligi 20 cm. Qolgan ikki tomonidan birining uzunligi ikkinchisining $2/5$ qismini tashkil etadi. Quydagi qiymatlardan qaysi biri shu uchburchakning perimetri?

- (A) 36 cm (B) 48 cm (C) 60 cm (D) 90 cm (E) 120 cm

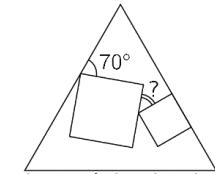
15. Berilgan shaklning 9 ta katagiga bittadan son yozilishi kerak. Har bir diametrda uchta sonning yig'indisi 13 ga teng va aylanadagi 8 ta sonning yig'indisi 40 bo'lishi lozim. Markazdagi katakda qanday son yozilishi kerak?

- (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 10 (E) 12



16. Ikkita turli o'chamli kvadrat teng tomonli uchburchak ichiga chizildi. Bitta kvadratning bir tomoni uchburchakning bir tomonida, rasmida ko'rsatilgandek, yotadi. So'roq belgisi turgan burchakni toping?

- (A) 25° (B) 30° (C) 35° (D) 45° (E) 50°



17. Masha 2020 sonining ikkinchi va uchinchi raqamlari orasiga ko'paytirish belgisini qo'ysi. Natijada, $20 \cdot 20$ ifodaning qiymati sonning kvadratiga teng ekanligiga e'tibor berdi. 2010 dan 2099 gacha (2020 ham hisobga olinadi) nechta son shunday xususiyatga ega?

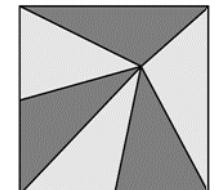
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

18. Luka 520 kilometrlik sayohatini avtomobilining bakida 14 litr yoqilg'i bilan boshladi. Uning avtomobili har 10 km yo'lga 1 litr yoqilg'i sarflaydi. 55 km masofa yurgach, u yo'l belgisini ko'radi. Yo'l belgisida, Luka turgan nuqtadan boshlab, yo'l bo'yи joylashgan 5 ta yoqilg'i quyish shahobchasi gacha bo'lgan masofalar yozilgan edi: 35 km, 45 km, 55 km, 75 km va 95 km. Avtomobilning yoqilg'i bakining sig'imi 40 litr va Luka bakni to'ldirish maqsadida yo'lda faqat bir marta to'xtamoqchi. U to'xtamoqchi bo'lgan yoqilg'i quyish shahobchasi qanchalik uzoqda joylashgan?

- (A) 35 km (B) 45 km (C) 55 km (D) 75 km (E) 95 km

19. $17x+51y=102$ ifoda berilgan. $9x+27y$ ifodaning qiymatini toping?

- (A) 54 (B) 36 (C) 34 (D) 18 (E) Aniqlab bo'lmaydi.



20. Kvadrat shaklga ega rangli shishanining yuzi 81 dm^2 . Bu shisha 6 ta teng yuzali uchburchakdan tashkil topgan (rasmga qarang). Hamma uchburchaklar birlashgan nuqtada pashsha o'tiribdi. Pashsha shishanining pastki asosidan qanchalik uzoqda o'tiribdi?

- (A) 3 dm (B) 5 dm (C) 5.5 dm (D) 6 dm (E) 7.5 dm

5 - balli masalalar

21. 1 dan 9 gacha bo'lgan raqamlar, 9 xonali son hosil qilish uchun tasodifiy tarzda joylashgan. Natijadagi son 18 ga karrali ekanining ehtimoli qanday?

- (A) 1/2 (B) 4/9 (C) 5/9 (D) 1/3 (E) 3/4

22. Quyon bilan toshbaqa 5 kilometrlik to'g'ri yo'lda poyga o'ynashdi. Quyon toshbaqadan 5 marta tezroq. Quyon, bilmasdan, to'g'ri yo'iga perpendikular yo'nalishda yugurishni boshladi. Bir qancha vaqtдан so'ng u xatosini anglati va o'girilib, poyga tugash nuqtasiga qarab yugurdi. Quyon poyga tugash nuqtasiga toshbaqa bilan bir vaqtida yetib keldi. Quyonning o'girish nuqtasidan poyganing tugash nuqtasigacha bo'lgan masofani toping?

- (A) 11 km (B) 12 km (C) 13 km (D) 14 km (E) 15 km

23. Stolda bir nechta kvadrat va uchburchaklar yotibdi. Ulardan bir qanchasi ko'k va qolganlari qizil. Shakllardan bir nechta katta va qolganlari kichik. Biz bilamizki:

1. Agar shakl katta bo'lsa, bu - kvadrat
2. Agar shakl ko'k bo'lsa, bu - uchburchak

A-E ifodalardan qaysi biri rost?

- (A) Barcha qizil shakllar - kvadratlar (B) Barcha kvadratlar katta
(C) Barcha kichik shakllar ko'k rangda (D) Barcha uchburchaklar ko'k rangda
(E) Barcha ko'k shakllar kichik