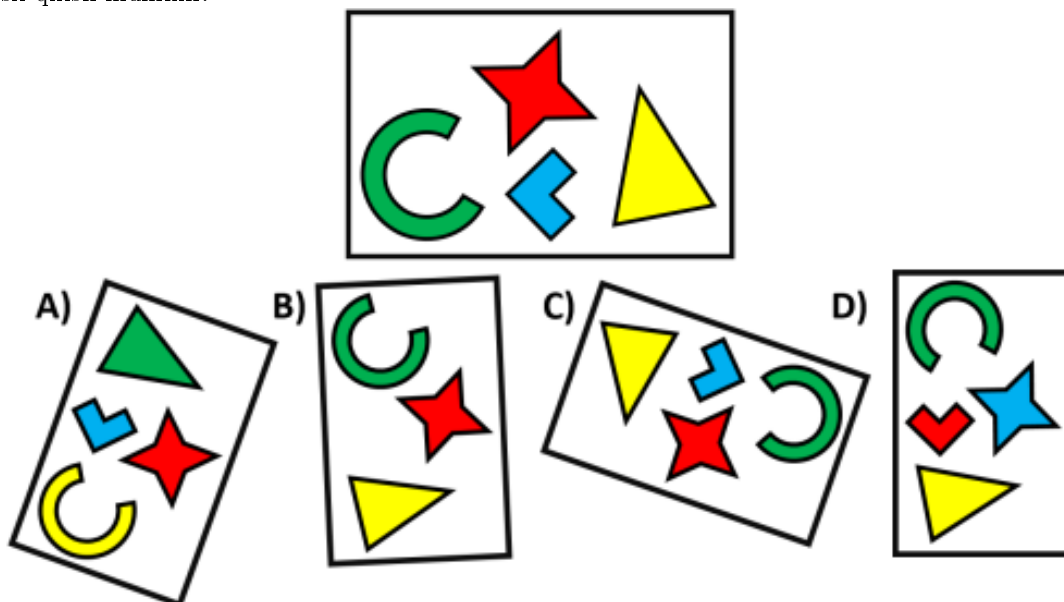


6-sinf savollari

- 1 (3,1 ball) Hasan “TASHKENTIMO” soʻzini yonma-yon tarzda 25 marta yozdi. Hosil boʻlgan soʻzning boshidan hisoblaganda 27-oʻrinda qanday harf turibdi? **IZOH:** “SH” ni bitta harf deb hisoblang.

A)T B)A C)SH D)K

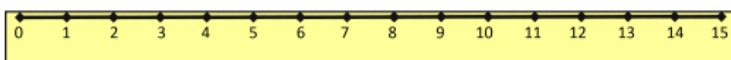
- 2 (3,1 ball) Quyidagi rasmni markaziga nisbatan burib, javoblarda berilgan shakllardan qaysi birini hosil qilish mumkin?



- 3 (3,1 ball) $20 \cdot 2^4 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{2}$ tenglik toʻgʻri boʻlishi uchun $\frac{1}{2}$ kasrlar nechta boʻlishi kerak?
A)160 B)320 C)640 D)420

- 4 (3,1 ball) Duskada 725 soni yozilgan. Yusuf har qadamda doskadagi sonni oʻchirib, uning oʻrniga oʻchirilgan sonning raqamlari koʻpaytmasidan 5 ni ayirib yozadi. Yusuf bu ishni doskada 0 soni hosil boʻlmagunicha davom ettiradi. Buning uchun Yusuf hammasi boʻlib nechta qadamni amalga oshirishi kerak?
A)4 B)5 C)6 D)7

- 5 (3,1 ball) Quyida rasmda yogʻoch chizgʻich berilgan. Bu chizgʻichni Ozod 2 ga karrali sonlar yozilgan joyidan chizgʻich boʻyiga parallel ravishda arraladi. Shundan soʻng Hasan 3 ga karrali sonlar yozilgan joyidan xuddi shunday tarzda arraladi. Bunda 0 va 15 sonlari yozilgan joylar arralanmagan. Natijada yogʻoch chizgʻich hammasi boʻlib necha boʻlakka boʻlindi?



A)7 B)8 C)9 D)10



TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD

- 6 (4,2 ball) Quyida berilgan 7×4 o'lchamli jadvalning kataklariga 1, 2, 3, 4 va 5 raqamlari yozilgan. Bunda har bir ustun kataklariga yozilgan raqamlar har xil. $x \cdot y + z$ ifodaning qiymati eng ko'pi bilan nechaga teng bo'lishi mumkin?

| | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|---|---|
| 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | x | y | z | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 |

A)30 B)25 C)20 D)24

- 7 (4,2 ball) Generator to'la quvvatda bo'lganida 4 ta chiroqni 8 soat davomida elektor bilan ta'minlab tura oladi. U to'la quvvat bilan dastlabki 2 soatda 4 ta chiroqni elektr bilan ta'minlab turdi. Shundan so'ng 2 ta chiroq kuyib qoldi. Endi generator qolgan chiroqlarni necha soat davomida elektr bilan taminlab tura oladi?
- A)6 B)8 C)12 D)9

- 8 (4,2 ball) Mashina o'zgarmas tezlikda harakatlanib, yo'lning $\frac{3}{11}$ qismini bosib o'tish uchun 42 minut vaqt sarfladi. Mashina xuddi shunday tezlikda harakatlansa, u yana necha minutdan keyin yo'lning yarmiga yetib keladi?
- A)21 B)35 C)28 D)21

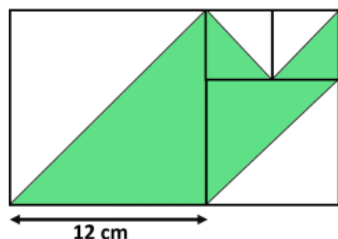
- 9 (4,2 ball) Yondagi rebusda turli harflar turli raqamlarni, bir xil harflar bir xil raqamlarni ifodalaydi. Shunga ko'ra, $A + B + C + D$ ifodaning qiymatini toping.

$$\begin{array}{r}
 \times \quad ABC \\
 \quad \quad CA \\
 \hline
 \quad \quad *** \\
 + \quad 1225 \\
 \hline
 12D40
 \end{array}$$

A)17 B)18 C)19 D)20

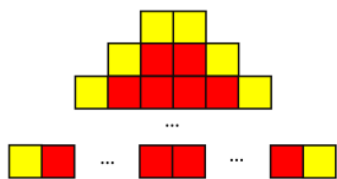
- 10 (4,2 ball) "Yosh iqtidorlar" olimpiadasida qatnashgan o'g'il bolalarning $\frac{1}{2}$ qismi, qiz bolalarning $\frac{2}{3}$ qismiga tengligi ma'lum bo'ldi. Agar olimpiadada hammasi bo'lib 1400 kishi ishtirok etgan bo'lsa, ularning nechtasi o'g'il bola?
- A)400 B)800 C)600 D)500

- 11 To'g'ri to'rtburchak 4 ta kvadratdan tashkil topgan (rasmga qarang). Agar eng katta kvadratning tomoni 12 cm bo'lsa, bo'yalgan soha yuzini toping (cm^2).



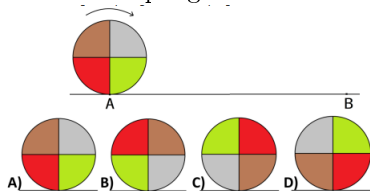
A)104 B)60 C)240 D)120

- 12 (5,3 ball) Nodir quyida rasmdagidek ma'lum qonuniyat asosida piramida shaklini chizdi. Agar qizil kvadratlar soni sariq kvadratlar sonidan 18 ta ko'p bo'lsa, kvadratlar umumiy sonini toping.

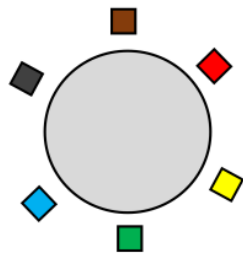


- A)30 B)56 C)36 D)42

- 13 (5,3 ball) Quyidagi rasmda uzunligi 28 cm bo'lgan doira A nuqtadan aylanma ravishda harakatlanib B nuqtga yetib keldi. Agar A va B nuqtalar orasidagi masofa 770 cm bo'lsa, doiraning B nuqtadagi holatini aniqlang.



- 14 (5,3 ball) Ziyofatda 6 ta do'st dumaloq stol atrofidagi stullarga o'tirishdi.



Ularning ismlari Nodir, Sardor, Erkin, Asad, Umid va Ozod.
 Nodir yashil rangli stulda o'tirgan kishining ro'parasida o'tiribdi.
 Erkinning chap tomonidagi qo'shnisi Asad, Asadning chap tomonida qo'shnisi esa Nodir.
 Ozod Erkindan ko'ra, Asadga yaqinroq joylashgan.
 Agar Sardor sariq rangli stulda o'tirmagan bo'lsa, qaysi rangli stulda o'tiribdi?
 A)yashil B)ko'k C)qizil D)qora

- 15 (5,3 ball) Sardorning yangi ixtiro qilgan o'yinchoq mashinasi o'z soatining minut millari nechani ko'rsatsa u ham shuncha km/soat tezlik bilan harakat qiladi. Masalan: Mashina soat 10:23 vaqtning boshlanishidan, 10:23 vaqtning so'ngiga qadar(jami 1 daqiqa) 23 km/soat tezlik bilan harakatlanadi. Bu mashina 9:00 vaqtning boshlanishidan 9:30 vaqtning so'ngigacha necha metr masofa bosib o'tadi?
 A)5500 B)7500 C)7750 D)5750



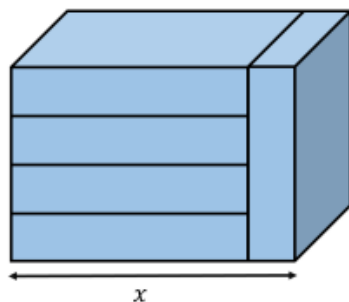
TASHKENT
 INTERNATIONAL
 MATHEMATICS
 OLYMPIAD

- 16 (7,4 ball) Jasurda 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14 va 15 sonlari yozilgan 10 ta kartalari bor. Bunda ixtiyoriy kartalardagi sonlar turli xil. Jasur bu kartalari yordamida jami necha xil usulda 9 ga karrali uch xonali sonlarni hosil qilishi mumkin?

Masalan 3, 2, 4 va 14, 4 kartalarini yonma-yon joylashtirib 9 ga karrali 324 va 144 sonlarini hosil qilish mumkin.

A)16 B)12 C)14 D)18

- 17 (7,4 ball) Quyida berilgan jism 5 ta bir xil to'g'ri burchakli paralelepipedlardan tashkil topgan. Paralelepiped eni, bo'yi va balandligining uzunliklari turli natural sonlardan iborat. Agar bu jismning hajmi 100 ga teng bo'lsa, rasmda ko'rsatilgan x ni toping.



A)6 B)9 C)5 D)11

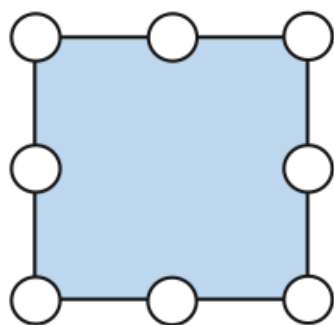
- 18 (7,4 ball) Erkin va Sardor bitta zavodda ishlaydilar. Ularning yashash uylari zavoddan turli tomonlarda va turli masofalarda joylashgan. Erkin ham Sardor ham ertalab bir xil vaqtda uylaridan chiqib turli o'zgarmas tezliklarda harakatlanib, belgilangan bir xil vaqtda zavodga keladilar. Bir kuni Erkin uyidan har doimgi vaqtdan 20 daqiqa kech, Sardor esa 30 daqiqa vaqtli yo'lga chiqdi. Natijada Erkin odatdagidan 3 marta tezroq, Sardor esa 2 marta sekinroq harakat qilib, har doimgi vaqtda zavodga yetib keldilar. Ular uylaridan zavodga odatiy necha daqiqada yetib kelar edilar?

A)24 B)30 C)36 D)42

- 19 (7,4 ball) 12 sonini necha xil usulda juft natural sonlar yig'indisi ko'rinishida tasvirlash mumkin? Bunda yig'indidagi qo'shiluvchilar kamida ikkita bo'lsin va $12=8+2+2$ va $12=2+8+2$ holatlarni bir marta sanang.

A)8 B)9 C)10 D)11

- 20 (7,4 ball) 1 dan 8 gacha bo'lgan raqamlar quyidagi rasmda ko'rsatilgan aylanalar ichiga yozilgan. Bunda kvadratning har bir tomoniga tegishli bo'lgan uchta aylanalar ichiga yozilgan sonlar yig'indisi o'zaro teng. Bu yig'indining eng katta qiymatini toping.



A)14 B)15 C)16 D)17