



# Ümümi qabiliyyət testi

2015

## Təlimat

Test iki hissədən – **verbal və riyazi** hissələrdən ibarətdir.

Hər hissə 40 tapşırığı əhatə edir. Hər tapşırığın ehtimal olunan dörd yaxud beş cavabı vardır və onlardan yalnız biri düzgündür.

Tapşırıqların təlimatını diqqətlə oxuyun, hər tapşırıqda sizdən nə tələb olunduğunu yaxşı düşündükdən sonra cavabı seçin.

**Seçdiyiniz cavabı hökmən testlə birlikdə verilən cavablar vərəqində qeyd edin (cavablar vərəqindəki müvafiq təlimatı nəzərdən keçirin).**

Testin vərəqlərində qeyd olunmuş cavablar yoxlanmır. Ümumi qabiliyyətin testləşdirilməsinin nəticəsi ancaq və ancaq cavablar vərəqi əsasında müəyyən edilir.

**Testin hər hissəsi üzərində işləmək üçün sizə 1 saat 30 dəqiqə vaxt veririk.**

Vaxtın başa çatması barədə sizə müşahidəçi məlumat verəcəkdir

**Testin bu və ya digər hissəsində nəzərdə tutulduğu vaxtdan artıq ləngisəniz, sizin işiniz yoxlanmayacaqdır.**

Hər hansı tapşırığa cavab tapa bilmədikdə, vaxtı itirməyin və sonrakı tapşırığa keçin.

Qeydlər yaxud çertyojlar üçün ancaq və ancaq testin vərəqlərindəki boş yerlərdən istifadə edin.

**Sizə uğurlar arzulayırıq!**

# Verbal hissə

## Analogiyalar

*Bu cür tapşırıqlarda tünd şriflə göstərilmiş iki söz (başlanğıc cütlük) verilmişdir. Onların mənalari arasında müəyyən nisbət vardır. Onların ətrafında verilmiş sözlərdən ehtimal olunan cavablardan bir variantı elə uyğunlaşdırın ki, sözlərin mənalari arasındakı nisbət başlanğıc cütlükdə mövcud olan nisbətə uyğun gəlsin (analoji olsun).*

### **1.Uyğunlaşdırmaq : vərəşdırmaq**

### **İnkisaf:**

- (a) Reproduksiya
- (b) Təkamül
- (c) Durğunluq
- (ç) Seleksiya
- (d) Mutasiya

### **2.Təsvir : kontur**

### **Ada:**

- (a) Arxipelaq
- (b) Quru
- (c) Sahil
- (ç) Dəniz
- (d) Körfəz

### **3.Covdar zəmisi : sünbül**

### **Samlıq:**

- (a) Ağac
- (b) Meşə
- (c) İynəyarpaq
- (ç) Qoza
- (d) Toxum

### **4. Maddə : molekula**

### **Xətt:**

- (a) Düz xətt
- (b) Qrafik
- (c) Paralel
- (ç) Kəsik
- (d) Nöqtə

## **5. Top : batut**

## **Fırfıra:**

- (a) Karusel
- (b) Təkər
- (c) Propeller
- (ç) Velosiped
- (d) Mikser

## **Cümlələrin doldurulması**

*Elə cümlələr verilmişdir ki, onlarda bir neçə söz buraxılmışdır. Buraxılmış sözlər cümlədə xətlərlə göstərilmişdir. Bir xətdə bəzən bir söz, bəzən isə bir neçə söz nəzərdə tutulur.*

*Ehtimal olunan cavabların hər variantı sözlər qrupunu əhatə edir, onun hissələri bir-birindən aşağı əyilmiş xətlərlə (/) müəyyən edilmişdir. Cavabın elə variantını seçin ki, onun hər hissəsinin ardıcılıqla düzülməsi müvafiq buraxılmış yerlərdə fikir etibarını ilə düzgün cümlə versin.*

6. Nitqdən yalnız adamlar arasında ünsiyyət üçün ----- şübhəsizdir. Əgər uşağın oyun zamanı dinləyici ----- təqdirdə saatlarla danışa bilməsini, tam yaşlı adamlar üçün isə faktik baxımdan mənasız “laqırtının” ----- xatırlasaq, məlum olar ki, tez-tez dildən istifadə olunması xalis ünsiyyət məqsədinə ----- .

- (a) istifadə olunması / olduğu / çox nadir hal olmasını / xidmət etmir
- (b) istifadə olunmaması / olduğu / çox nadir hal olmasını / xidmət etmir
- (c) istifadə olunması / olmadığı / heç də yad olmamasını / xidmət edir
- (ç) istifadə olunmaması / olmadığı / heç də yad olmamasını / xidmət etmir

7. Dövlətdə problemlər haqqında həkimlərin bəzi xəstəliklər barədə dedikləri eyni şeyi deyə bilərik: ----- mərhələdə ondan müalicə olunmaq ----- , ancaq əgər çox vaxt ----- və xəstəliyi tapa bilməz və müalicəsiz qoyarlarsa, onda əksinə, onu ----- .

- (a) erkən / asandır, ancaq tapmaq çətindir / keçər / tapmaq artıq asan, ancaq müalicə etmək çətin olar
- (b) gecikmiş / onun tapılması kimi çətindir / keçməz / tapmaq asan, ancaq müalicə etmək çətin olar
- (c) erkən / onun tapılması kimi asandır / keçər / tapmaq artıq asandır, ancaq müalicəsi də çətin deyildir.
- (ç) gecikmiş / çətin, ancaq onu tapmaq asandır / keçməz / nə tapmaq, nə də müalicə etmək çətindir

8. Jan Koqto yazırdı: İncəsənət ----- əşyalar yaradır, o zaman keçdikcə ----- ; ----- , moda ----- əşyalar yaradır, onlar bir qayda olaraq zamanın gedişi ilə birlikdə ----- .

- (a) gözəl / unudulur / digər tərəfdən / eybəcər / daha da gözəlləşir
- (b) eybəcər / daha yüksək qiymətləndirilir / analogi olaraq / eybəcər / daha pis eybəcərliyə çevrilir
- (c) gözəl / eybəcərliyə çevrilir / analogi olaraq / gözəl / get-gedə gözəlləşir
- (ç) eybəcər / gözəlləşir / digər tərəfdən / gözəl / eybəcərliyə çevrilir

9. Ədəbiyyatda ----- bir zamanda fizikanı bilməmək və riyaziyyatda öz səriştəsizliyini iftixarla qeyd etmək ----- . Əgər müasir cəmiyyətin qeyri-müstəqil elm və texnologiyadan nə dərəcədə güclü olduğunu nəzərə alsaq, ----- .

- (a) çoxlarının ədəbiyyatı bilməməsi ilə lovğalandığı / sosial baxımdan tamamilə qeyri-məqbuldur / bu fakt daha çox düşündürər
- (b) öz cahilliyini etiraf etməyin sosial baxımdan qeyri-məqbul olduğu / tamamilə adi haldır / / bu faktı yalnız o zaman izah edə bilərik
- (c) heç kəsin ədəbiyyatı bilməməsi ilə lovğalandığı / sosial baxımdan məqbuldur / bu fakt daha çox düşündürər
- (ç) öz cahilliyini etiraf etməyin sosial baxımdan məqbul olduğu / halları daha çoxdur/ bu faktı yalnız o zaman izah edə bilərik

10. İnsanın hərəkətinin zahiri gerçəklik hadisələrindən asılı ----- , o bilavasitə bu hadisələrlə ----- . Bizim hərəkətimiz ----- zahiri gerçəkliklə ----- kənar aləmin hadisələrini qavramaqla müəyyən edilir.

- (a) olduğuna görə / əlaqədardır / öz-özlüyündə / deyil, həmçinin
- (b) olmasına baxmayaraq / əlaqədar deyildir / öz-özlüyündə / deyil, həmçinin
- (c) olduğuna görə / əlaqədar ola bilməz / bilavasitə / deyil, ancaq
- (ç) olmasına baxmayaraq / əlaqədar deyildir / bilavasitə / deyil, ancaq

## Məntiq

*Bu cür tapşırıqlarda ilkin göstəricilər və çıxarılmalı nəticələr baxımından bir-birindən fərqlənir. Buna görə də hər tapşırıqda olan suala xüsusi diqqət yetirin və verilən variantlardan müvafiq cavabı seçin.*

*Göstəricilərin çertyoj yaxud diaqram formasında təsviri bəzi suallara cavab verilməsini asanlaşdırar.*

**11.** Aşağıda müddəalar cütlüyü verilmişdir.

I. Heç bir tələbə həddi-buluğa çatmamış deyildir.

Bəzi tələbələr həddi-buluğa çatmışlar.

II. Avtoparkdakı bütün maşınlar texniki cəhətdən sazdırlar.

Avtoparkdakı heç bir maşın texniki cəhətdən nasaz deyildir.

III. Bəzi lovğa adamlar həm də qorxaqdırlar.

Elə qorxaq adamlar vardır ki, lovğa deyillər.

IV. Bülbül hər ağacda yuva qurmur.

Bülbül yalnız bir növ ağacda yuva qurur.

*Hansı cütlük **dəqiq olaraq eyni** məzmunlu müddəadan ibarətdir?*

- (a) I
- (b) II
- (c) III
- (ç) IV
- (d) Onlardan heç biri

**12.** Dəhlizin hər tərəfində təşkilatın əməkdaşlarının kabinetləri yerləşmiş üç otaq vardır. Verilir:

- Direktorun kabinetini yalnız bir otaqla həmsərhəddir.
- Menecerin kabinetinin həm sağ, həm də sol tərəfində bir otaq vardır.
- Maliyyəçinin kabinetini direktorun kabinetini ilə həmsərhəddir.
- Hüquqşünasın və inzibatçının kabinetləri dəhlizin bir tərəfindədir.

*Əgər bu şərtlərə əməl olunarsa, aşağıdakı sadalananlardan hansı **qeyri-mümkündür**?*

- (a) Direktorun kabinetini hüquqşünasın kabinetini ilə üzbəüzdür.
- (b) Menecerin kabinetinin sol tərəfində inzibatçının kabinetidir.
- (c) Direktorun və hüquqşünasın kabinetləri dəhlizin bir tərəfindədir.
- (ç) İnzibatçının kabinetini direktorun kabinetini ilə üzbəüzdür.
- (d) Menecerin və direktorun kabinetləri dəhlizin müxtəlif tərəflərindədir.

13. Dörd müddəə verilir:

- I. Zooparkda ya zürafə ya da hippopotom yaşayır – hər halda biri.
- II. Əgər zooparkda təkəbuynuz kərgədan yaşayırsa, onda zebr də yaşayır.
- III. Zooparkda zebr yaxud qnu yaşamır – hər halda biri.
- IV. Əgər zooparkda zürafə yaşayırsa, burada zebr yaşamır.

*Bu müddəalar arasında nisbəti aşağıda sadalananlardan hansı düzgün əks etdirir?*

- (a) I birlikdə II-dən və IV-dən irəli gəlir.
- (b) II birlikdə III-dən və IV-dən irəli gəlir.
- (c) III birlikdə II-dən və IV-dən irəli gəlir.
- (ç) IV birlikdə qalan IV-dən irəli gəlir.
- (d) Onlardan heç biri birlikdə qalanlarından irəli gəlmir.

14. 19-cu əsrin son onilliklərindən indiyədək Yer kürəsi atmosferinin və okeanların orta temperaturu get-gedə artır. Bu hadisəyə qlobal istiləşmə deyilir. Alimlərin bir qrupunun fikrincə, qlobal istiləşmə insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədar amillərdən deyil, Günəş şüalarının son 150 il ərzində xüsusi fəallığı ilə əlaqədardır.

*Bu ehtimalı aşağıdakı sadalananlardan hansı şərait **sübut edə bilər?***

- (a) Nümayəndələri qlobal istiləşmənin insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədar olduğunu inkar edən elmi mərkəzlərin əksəriyyəti iri müəssisələr tərəfindən maliyyələşdirilir.
- (b) Bəzi alimlər Yer kürəsi atmosferinin və okeanların temperaturu haqqında 19-cu əsrin qlobal istiləşmənin mənzərəsinə əsaslanan göstəricilərinə şübhə edirlər.
- (c) Qlobal istiləşmənin səbəbini insanların təsərrüfat fəaliyyətində görən alimlər öz tədqiqatlarının nəticələrini dərc etməmək üçün siyasi dairələr tərəfindən güclü təzyiqlə məruz qalırlar.
- (ç) Atmosferdə bərk yaxud maye maddələrin hissəciklərinin miqdarının artmasına görə Günəş şüasının Yer kürəsinə minimal miqdarda çatdığı dövrdə qlobal istiləşmənin effekti daha zəif idi.
- (d) Qlobal istiləşmə meyllərinin təhlili göstərir ki, son 25 il ərzində Yer kürəsində orta temperatur xüsusilə kəskin sürətdə artmışdır.

## **Oxunmuş mətnin düşünülməsi**

*Mətni diqqətlə oxuyun və düşünün. Hər sualın ehtimal olunan cavablarından verilən mətnə görə düzgün variantı seçin.*

Bir neçə il bundan əvvəl yapon alimləri android\* “aktroid - deri” yaratdılar. O, korporativ gecələrdə spikerin rolunu oynamalı idi, bunun üçün şəxsi dərinlik heç də lazım deyildi. Aktroid androidin (robot - humanoidin) vizual surətdə insana çox oxşayan bir növüdür: gözlərini qırpır, söhbət edir, adamları tanıya bilir və s. Doğrudur, bu aktroid qızın yaradılmasına 250 000 dollar xərclənmişdir, lakin o yenə də qeyri-təbii, yöndəmsiz hərəkət edirdi. Aktroidi onun üçün şəxsi xüsusiyyətlər proqramlaşdırmaq məqsədilə Pitsburq universitetinə göndərdilər. Universitetin əyləncə texnologiyaları mərkəzində işləyən beş nikbin magistrant buna ümid bəsləyirdi: Onlar bu qəşəng robot qızın daha inandırıcı olmasına və robotu az oxşamasına qayğı göstərməli idilər. İlk növbədə onun adını dəyişdirib yaponca “arzu”, “yuxu” mənası verən “İume” qoydular.

Aktroid yeni nəsildən olan robotdur. Bu tipli robotlardan sənaye maşınları yaradılmamışdır. Onlar mustəqil agentləri təmsil edir, evdə, məktəbdə və xidmətdə insanın yaxud hər hansı canlı məxluqun rolunu oynayırlar. Xalçanın üstündə qaçan tozsoran robot “Rumba”, yaşlılar mərkəzləri üçün əyləncə məqsədilə yaradılmış kiçik suiti robot yaxud əmrimizə tabe olan, otur, - deyəndə oturan, diyirlənən və xalçanı çirkəndirməyən sevimli robot – it bu qəbildəndir. Yəqin ki, yaxın vaxtlarda daha mükəmməl robotlarımız da olacaq, bizə xörək hazırlayacaq, yaxud uşaqlara dayəlik edəcəklər, biz isə bu sosial robotları uzaq məsafədən, kompüter vasitəsilə müşahidə və idarə edəcəyik.

Əyləncə texnologiyaları mərkəzində “İumenin layihəsi” üzərində işləyən qrup transformasiya edilmiş androidin təqdimatını keçirməyə hazırlaşdı. Onların qarşısında çətin vəzifə dururdu: texniki baxımdan yaxşı qurulmuş robot inandırıcı və daha təbii olmalı idi. Qrupun proqramçısı Yan Lin İumenin emosiyalarını idarə etmək üçün proqram işləyib hazırladı. Ancaq buna qismən nail oldu. Robot-qızın sifətləri tanımaq qabiliyyəti və daha realist baxışı var idi: adama əvvəlcə gözlərini yönəldir və sonra get-gedə başını ona doğru yönəldirdi. Onun istər-istəməz hərəkətini və qeyri təbii baxışını maskalamaq üçün qrup İumenin hərəkətini onun xasiyyəti ilə əlaqələndirməyi və müvafiq paltar geydirməyi qərara aldı. Onun nisbətən pank, nisbətən də qot\*\* olmasını və uzaqdan nəzəri cəlb etməsini qərara aldılar. Eksperimentçilər zombiyəoxşar əllərini örtmək üçün İumeyə uzun kəsilmiş qara əlcəklər düzəldilər, tünd dodağına isə ona görə krem sürtdülər ki, robot qız ağzını axıradək örtə bilmirdi.

Bu spesifik imicə baxmayaraq, İume yenə də köhnə “Aktroid - Deridir”, ancaq indi öz yerini tanıyır – qrup nəyisə gözləməyin necə çətin, birdən ümidin boşa çıxma bildiyini başa düşdü. Buna görə də İumeyə yeni təbrik mətni öyrətdi. Robot qız etiraf etdi: “Mən insan deyiləm! Mən heç vaxt sənə kimi olmayacağam. Bu o qədər də pis deyildir. Androidlik mənim xoşuma gəlir”. İumenin tərəqqisindən vəcdə gəlmiş professorlar qrupa yüksək qiymət verdilər.

\*Android – insanın zahiri görünüşü və xüsusiyyətləri olan maşın, robot.

\*\* Qotların submədəniyyəti pankların təsiri ilə Böyük Britaniyada təşəkkül tapdı. Panklardan fərqli olaraq Qot submədəniyyəti daha dinc, nisbətən daha intellektualdır. Paltarda qara rəngin üstünlük təşkil etməsi, dəmir bəzək əşyaları, qeyri-adi saç düzümü və s. qotlar üçün səciyyəvidir.

**15.** Müəllif Pitsburq universitetinin beş magistrantını nikbinlər adlandırır, çünki:

- (a) Onlar elə aktroid yaratmalı idilər ki, insana çox bənzəsin, gözlərini qırpa bilsin, nəfəs alsın.
- (b) Onlar danışan və maşına az bənzəyən gözəl robot-humanoid yaratdılar.
- (c) Yöndəmsiz hərəkət edən aktroidə yaponca “Arzu” mənası verən İume adı verdilər və bununla da xoş əhval-ruhiyyə yaratdılar.
- (ç) İlk mərhələdə fərdi dərinlik lazım olmayan aktroidə fərdi xüsusiyyətlər verdilər.

**16.** Bu mətnə “Rumbanın”, robot-suitinin və robot-it epizodunun nə funksiyası vardır?

- (a) Bizi sənaye robotlarını və sosial robotları xarakterizə edən oxşarlıqlarla və fərqləndirici xüsusiyyətlərlə tanış edir.
- (b) Bizi müstəqil agentləri təmsil edən, yeni nəsildən olan və insanlarla bir növ “əlaqə” yarada bilən robotlarla tanış edir.
- (c) Bizi kompüterlə idarə olunmayan və insan rolunu oynayan mükəmməl robotlarla tanış edir.
- (ç) Bizi gələcəkdə yaradılması planlaşdırılan, evdə yaxud işdə insanlara kömək edəcək robotların yeni nəsli ilə tanış edir.

**17.** Robot qız nə üçün İume pank yaxud qot oldu?

- (a) İumenin əvvəlki imici mütəxəssislərdə az maraq doğurdu, pank yaxud qot olduqdan sonra isə İume diqqəti uzaqdan da cəlb edirdi.
- (b) Yan Linin işləyib hazırladığı proqram yalnız qismən uğurlu oldu, İumenin emosiyalarına nəzarət edə bilmədi.
- (c) Yeni imic, pankların yaxud qotların xarakteri və atributları İumenin qeyri-təbiiliyini az nəzərə çarpdırırdı.
- (ç) Qeyri-təbii imic transformasiya olunmuş İumenin nailiyyətlərinə təminat verməli idi.



**18.** Aşağıda İumenin layihələri üzərində işin bir neçə aspekti sadalanmışdır.

- I. İumenin emosiyalarına nəzarət etmək üçün Yan Linin işləyib hazırladığı proqram;
- II. İumenin baxışının və hərəkətinin əlaqələndirilməsi;
- III. İumenin aktroidik hərəkətini maskalamaq üçün spesifik imicdən istifadə olunması;
- IV. İumenin yeni statusunu əks etdirən təbrik mətninin məzmunu.

*Sadalanarlardan “İumenin qrupuna” yüksək qiymət verilməsinə səbəb olan əsas aspekti/aspektləri seçin:*

- (a) Yalnız II
- (b) Yalnız I və II
- (c) Yalnız III
- (ç) Yalnız III və IV

**19.** Bir sosial robot haqqında informasiya ilə tanış olun:

Robot “Snekbət”un hündürlüyü 1,5 metrə çatır. Sifətin karikaturik hissəsi ilə bir az insana oxşayır. Kompüter elmləri mərkəzinin yeməxanasında snekbət sifariş qəbul edir və yemək paylayır. Bəzən yeməyi yaxud xırdanı gətirməyi unudur, lakin səhvə yol verə biləcəyi barədə əvvəlcədən xəbərdarlıq edir və səhvə yol verəndə üzr istəyir.

Snekbətin və İumenin müqayisəsi əsasında çıxarılmış hansı nəticə düzgün deyildir?

- (a) Snekbət karikaturik görkəmlidir, İume isə qəşəng aktroiddir, ancaq hər ikisi öz yerini yaxşı “bilir”.
- (b) İume yeni nəsiləndən olan robotdur, müvafiq olaraq, inandırıcı surətdə, əsl adam kimi hərəkət edir və mətni də snekbətinə daha adekvatdır, snekbət robot olduğunu xoşlamır.
- (c) Onunla əlaqə zamanı insan ümidini itirmir, çünki snekbət əvvəlcədən səhv edə biləcəyini deyir, İume isə etiraf edir – Mən insan deyiləm, mən heç vaxt düz sənə kimi olmayacağam.
- (ç) İumenin əllərinin bükülməsinə və ağzını axıradək yuma bilmədiyinə baxmayaraq, android olmaq onun xoşuna gəlir, Snekbət də qeyri-adi zahiri görünüşüdür və tez-tez tapğırığa dəqiq əməl edə bilmir.

**20.** Bu mətnin əsas məqsədi nədir?

- (a) Bizi bir sosial robotun transformasiya prosesinin müxtəlif mərhələləri ilə tanış etmək.
- (b) Bizə salamlama mətnini bir sosial robotla necə öyrətdiyinin yolu ilə tanış etmək.
- (c) İnsanların həyatında sosial robotların rolunu ümumi təhlil etmək
- (ç) Sosial robotlardan birinin layihəsinin yalnız qismən uğurlu olduğunu səbəblərini təhlil etmək.

## **Analogiyalar**

*Bu cür tapşırıqlarda tünd şriflə göstərilmiş iki söz (başlanğıc hissə) verilmişdir. Bu nisbət necə olduğunu müəyyən edin.*

*Ehtimal olunan cavabların hər variantında həmçinin mənaca bir-biri ilə əlaqədar olan sözlər cütlüyü verilmişdir. Onlardan sözlərin mənalari arasındakı nisbət başlanğıc cütlükdə mövcud olan nisbətə uyğundur (analojidir). Cavabı seçərkən cütlüklərdəki sözlərin ardıcillığını nəzərə alın.*

### **21. Aysberg : sualtı**

- (a) Sıldırım : uçurumda
- (b) Səngər : çuxurda
- (c) Bitki : torpaqda
- (ç) Sürü : yaylaqda
- (d) Çat : yarıqda

### **22. Saxtalaşdırır : saxtalaşdırılmış**

- (a) Tanıyır : şifrlənmiş
- (b) Bərpa edir : bərpa edilmiş
- (c) Yazır : şərh edilmiş
- (ç) İzah edir : identifikasiya olunmuş
- (d) Yamsılayır : şarjlaşdırılmış

### **23. Bohema : məqsədyönlü**

- (a) Müəmma : fəvqəltəbii
- (b) Sensasiya : gözlənilən
- (c) Tərəqqi : uğurlu
- (ç) Təbliğət : yayılmalı
- (d) Mühacirət : yadlaşmış

### **24. Cingilti : zınqırov səsi**

- (a) Bağırıtı : yırtıcının hərəkəti
- (b) Hərlənmək : çayın burulğanı
- (c) Çırpınmaq : qanadların hərəkəti
- (ç) Sürüşmək : xizək trampolini
- (d) Fırlanmaq : oyuncaq növü

**25. Simmetriya oxu : onurğa**

- (a) Zenit : zirvə
- (b) Səhnə : amfiteatr
- (c) Mənzərə : üfüt
- (ç) Dağ silsiləsi : sıra dağlar
- (d) Mayak : hədəf

**26. Yelkən : vüvən**

- (a) Spiral : yay
- (b) Kəndir : məftil
- (c) Qayka : vint
- (ç) Siyirmə : rəzə
- (d) Tilov : tələ

**27. Əmanət : hədiyyə**

- (a) Düşərgə : yaşadığı yer
- (b) Cəbhə : poliqon
- (c) Bilet : abonent
- (ç) Mehmanxana : sanatoriya
- (d) Priz : fəxri fərman

## Cümlələrin doldurulması

*Elə cümlələr verilmişdir ki, onlarda bir neçə söz buraxılmışdır. Buraxılmış sözlər cümlədə xətlərlə göstərilmişdir. Bir xətdə bəzən bir söz, bəzən isə bir neçə söz nəzərdə tutulur.*

*Ehtimal olunan cavabların hər variantı sözlər qrupunu əhatə edir, onun hissələri bir-birindən aşağı əyilmiş xətlərlə (/) müəyyən edilmişdir. Cavabın elə variantını seçin ki, onun hər hissəsinin ardıcılıqla düzülməsi müvafiq buraxılmış yerlərdə fikir etibarını ilə düzgün cümlə versin.*

**28.** Sosial həyatı ----- elmi qanunlar sırası ----- . Onunla cazibə qüvvəsi arasında dünyanın bir hissəsində, digəri ilə müqayisədə, ciddi surətdə dəyişmir və kərpic Çində də Kanzasda olduğu sürətlə düşür, ----- işlə ödənc arasında qarşılıqlı münasibət -----.

- (a) hər insana, hər yerə və vaxta şamil edilən / həmişə tam təsvir edir / ancaq / zamana və yerə görə dəyişir
- (b) hər insana, hər yerə və vaxta şamil edilən / tam təsvir edə bilməz / lakin / zamana və yerə görə dəyişir
- (c) müəyyən mədəniyyət çərçivəsində, konkret yerdə və vaxtda kəşf edilmiş / həmişə tam təsvir edir / analogi olaraq / müxtəlif qanunauyğunluğa tabe olur.
- (ç) müəyyən mədəniyyət çərçivəsində, konkret yerdə və vaxtda qüvvədə olan / tam təsvir edə bilməz / analogi olaraq / təqribən bir qanunauyğunluğa tabe olur

**29.** Psixoloq Lloyd-Morqan heyvanların hərəkətlərinin izahında antropomorfizmə (heyvanlara insan xüsusiyyətləri verilməsinə) ----- . O, “Qənaət qanunu” deyilən qanun yaratdı. Bu qanuna əsasən, ali psixoloji funksiyaların aşkara çıxarılmasında bu və ya digər hərəkətin izahı ----- , bu, heyvanın ----- ilə -----.

- (a) qarşı çıxırdı / ola bilməz / daha aşağı səviyyə qabiliyyəti / mümkündür
- (b) tamamilə şərik çıxırdı / düzgündür / ancaq aşağı səviyyə qabiliyyəti ilə / mümkündür
- (c) qarşı çıxırdı / yolverilməzdir / yüksək səviyyə qabiliyyəti / qeyri-mümkündür
- (ç) tamamilə şərik çıxırdı / mümkündür / daha yüksək səviyyə qabiliyyəti / qeyri-mümkündür

30. ----- , yaşayış yerinin seleksiyası -----, məsələn, ----- mühit şəraitində göyərən ----- .

- (a) Baxmayaraq ki, / yalnız heyvanlarla əlaqələndirilmir, bitkilər də öz yaşayış yerlərini müəyyən edə bilmirlər / bir-birlərindən tamamilə fərqlənən / toxum verə bilmirlər
- (b) Məlumdur ki, / əsasən heyvanlarla əlaqələndirilir, bitkilər isə öz yaşayış yerlərini müəyyən edə bilmirlər / yalnız konkret / toxum verirlər
- (c) Baxmayaraq ki, / başlıca olaraq heyvanlarla əlaqələndirilir, müəyyən fikirlərə görə bitkilər də öz yaşayış yerlərini müəyyən edə bilirlər / yalnız konkret / toxum verməklə
- (ç) Məlumdur ki, / yalnız heyvanlarla əlaqələndirilmir, müəyyən fikirlərə görə bitkilər də öz yaşayış yerlərini müəyyən edə bilirlər / bir-birlərindən tamamilə fərqlənən / toxum verirlər

## Məntiq

*Bu cür tapşırıqlarda ilkin göstəricilər və çıxarılmalı nəticələr baxımından bir-birindən fərqlənir. Buna görə də hər tapşırıqda olan suala xüsusi diqqət yetirin və verilən variantlardan müvafiq cavabı seçin.*

*Göstəricilərin çertyoj yaxud diaqram formasında təsviri bəzi suallara cavab verilməsini asanlaşdırar*

31. Dörd dost – Anna, Sofo, Qio və Dato stolun ətrafında dörd müxtəlif tərəfdə oturublar. Məlum olduğu kimi, onların müxtəlif yaşı vardır:

- Dato Qiodan kiçikdir.
- Qionun sağ tərəfində bu dörd dost arasında ən böyüyü, sol tərəfində isə ən kiçiyi oturmuşdur.
- Sofo ilə üz bəüz oturan isə Qiodan böyükdür.

*Aşağıdakı sadalananlardan ən kiçikdən ən böyüyə doğru hansı uşaqlar düzgün yerləşmişlər?*

- (a) Sofo, Dato, Anna, Qio
- (b) Sofo, Anna, Dato, Qio
- (c) Dato, Qio, Sofo, Anna
- (ç) Dato, Sofo, Qio, Anna
- (d) Sofo, Dato, Qio, Anna

32. İki bağlama və onlarla əlaqədar rəy verilmişdir:

I bağlama: Bizim universitetin bütün birinci kurs tələbələri fəlsəfəni və riyaziyyatı öyrənirlər.

II bağlama: Bizim universitetin bəzi birinci kurs tələbələri idmançıdırlar.

Rəy: Beləliklə, bəzi idmançı fəlsəfəni öyrənir.

*Aşağıda birinci bağlamanın dəyişdirilməsinin müxtəlif yolları təsvir olunmuşdur. Hansı dəyişiklik yolu ilə yenə də düzgün nəticə ala bilərik?*

Birinci bağlamada:

- (a) “və” sözünü “yaxud” sözü ilə dəyişdikdə
- (b) “bütün” sözünü “bəzi” sözü ilə dəyişdirdikdə
- (c) “öyrənir” sözündən sonra “ancaq” sözünü əlavə etdikdə
- (ç) “bütün” sözünü “bəzi” sözü ilə, “və” sözünü isə “yaxud” sözü ilə dəyişdirdikdə
- (d) “bütün” sözünü “heç biri” sözü ilə dəyişdirdikdə və “öyrənir” sözünün qarşısına “yox” sözünü əlavə etdikdə

33. Quğu quşları başqa quşların yuvasına yumurta qoyur və öz balalarını onlara böyütdürürlər. “Ev sahiblərinin” yad yumurtanı yaxud ətcəbalanı nə üçün atmadıqlarını izah etmək üçün bir neçə fərziyə vardır. Onlardan birinə əsasən, quğu quşlarının bəzi növlərində təkamül yolu ilə “mafiya” hərəkəti modeli formalaşmışdır: quğu quşları yumurta qoyduqları yuvanı müntəzəm surətdə yoxlayır, ona havadarlıq edir, yumurtaları yaxud ətcəbalaları yuvada olmadıqda, ev sahibinin yuvasını uçururlar.

*Aşağıdakı sadalananlardan hansı şərait “mafiyanın” fərziyyəsini şübhə altında qoyur?*

- (a) Quğu quşunun “ev sahibinin” bəzi növləri quğu quşunun ətcəbalasını öz ətcəbalasının səsi ilə fərqləndirir, ancaq gətirdiyi yeməyi bütün ətcəbalalara bərabər surətdə bölüşdürür.
- (b) Quğu quşunun bəzi növləri yalnız bir konkret növlü quşun yuvasına yumurta qoyur, ancaq bəzi başqa növlər – bir çox müxtəlif növlü quşların yuvasına yumurta qoyurlar.
- (c) Bəzi hallarda quğu quşunun yumurtası “ev sahibi” olan quşun yumurtasından açıq aşkar fərqlənir, bəzi hallarda isə zahirən onlara bənzəyir.
- (ç) Məlum olduğu kimi, quğu quşu öz balası böyüyən ev sahibinin yuvasını yırtıcılardan qoruyur.
- (d) Quğu quşlarının bütün növləri “ev sahibi”nin konkret növü ilə elə adaptasiya olunmuşlar ki, yad yumurtanı və ətcəbalanı “ev sahibi” öz yumurtalarından və ətcəbalalarından seçə bilmirlər.

34. Verilir:

- Heç bir vicdanlı adam mənəətpərəst deyildir.
- Bəzi mənəətpərəst adam əliaçıqdır.

*Əgər verilən müddəalar düzgündürsə, aşağıdakı sadalananlardan hansı **hökmən səhvdir?***

- (a) Bütün vicdanlı adamlar əliaçıqdırlar.
- (b) Bütün əliaçıq adamlar vicdanlıdırlar.
- (c) Bəzi vicdanlı adamlar əliaçıqdırlar.
- (ç) Heç bir əliaçıq adam vicdanlı deyildir.
- (d) Elə əliaçıq olmayan adam yoxdur ki, vicdanlı olsun.

## **Oxunmuş mətnin düşünülməsi**

*Mətni diqqətlə oxuyun və düşünün. Hər sualın ehtimal olunan cavablarından verilən mətnə görə düzgün variantı seçin.*

Hamıya məlumdur ki, pinqvinlər Antarktidada yaşayırlar, ancaq onların əsl pinqvin olmadığını az adam bilir. Məşhur yazıçı Anatol Frans yazırdı: “Onlar manşotdurlar. Əgər manşotları pinqvin adlandırırırlarsa, onda əsl pinqvinlərə nə deyirlər?”. Alimlər Antarktika və Arktika pinqvinlərinə nə ad vermək barədə mübahisəyə son qoyanadək Arktika pinqvinlərinin nəslini kəsildi.

Arktika pinqvinlərini alka ailəsinin qanadsız növünə aid edirlər. Şimali Atlantika dənizçiləri və balina ovçuları qanadsız alkanı pinqvin adı ilə tanıyırdılar. Bu quşun bir çox digər adları var idi. Bu onu göstərir ki, onlar qədim zamanlardan adamlara məlum imiş. Ön tərəfdən ağ, arxadan qara rəngli tüklə örtülmüş bu quşlar dərialtı piylərinin qalın təbəqəsinə görə iri və yöndəmsiz görünürdülər, onlar istilik izolyasiyası funksiyasını yerinə yetirirdi. Yayda onların gözləri arasında ağ ləkələr əmələ gəlir, qışda isə geniş ağ zolağa çevrilirdi.

Balina ovu Antarktidaya doğru yerini dəyişdikdə, orada saysız-hesabsız, qara-ağ rəngli şaquli surətdə hərəkət edən quşlar gördülər və onları tanış pinqvinlər hesab etdilər. Elmi ədəbiyyatda onları heç vaxt bu adla xatırlamamalarına baxmayaraq, dünyanın bütün guşələrində “pinqvin” adı məhz Antarktidanın sakini olan bu quşlarla əlaqələndirildi. 18-ci əsrin axırlarında fransız təbiətşünası Jorj Buffon kapitan Ceyms Kukun və naturalist Corc Fosterin cənub dənizlərinə səyahətləri haqqında hesabatları ilə tanış oldu. Buffon Antarktika pinqvinlərinin təsvirinin təhlili əsasında belə nəticəyə gəldi ki, onlar ancaq zahirən qanadsız alklara bənzəyirlər: onların da inkişaf etməmiş qanadları var idi, rənglərinə və hərəkətlərinə görə onlara bənzəyirdilər.

Qanadsız alklar vaxtın böyük hissəsini Şimali Atlantikanın soyuq sularında keçirir, lakin çoxalma dövründə quruya qayıdır, saysız-hesabsız miqdarda şimalın qayalıq adalarına, çoxlu balıq və az yırtıcı olan yerlərə toplaşırdılar. Təkamül prosesində uçuş qabiliyyətinin itməsi, quruda hərəkətin çətinliyi və insanlara etibar qanadsız alkların təhlükədən tamamilə müdafiəsiz qalmasına səbəb oldu. Artıq VIII əsrdən onların fəal surətdə ovlanmasına başlandı. Ancaq Baffins torpağında qızıl hasilatı üçün təşkil edilmiş ekspedisiyalar zamanı bu proses geniş miqyas aldı. Gəmilərin çoxsaylı heyəti üçün ərzaq ehtiyatının əsas mənbəyini məhz qanadsız alklar təşkil edirdi. Dənizçilər sahilə çıxır, böyük qrupa toplaşmış bu quşları qorxmada qəbul edirdilər. Geriyə qayıtmaq üçün yol olmadığından onları tutmaq çox asan idi: uca qayalar bilavasitə dənizdən başlanır, onlar isə nə sürətlə çıxsa nə də uca bilirdilər.

Alklar tamamilə azalanadək bu cür “ov” davam etdirildi. Alimlər onları mühafizə olunan quşlar siyahısına daxil etdilər, ancaq bu əks nəticə verdi. Quşların müqəvvası yaxud yumurtaları muzeylərin və kolleksiyaçıların marağını artırdı. XIX əsrin əvvəllərində qanadsız alklar İslandiyanın ən əlçatmaz adalarından birində qalmışdı. Ancaq vulkanın püskürməsi nəticəsində bu ada batdı. Minlərlə quş həlak oldu, xilas olanlar isə Eldeiz adasında məskən saldılar. Bura insanlar üçün əlçatan idi. Dənizçilər alkların son cütlüyünə 1844-cü ildə rast gəldilər. Onları tutarkən alkların son yumurtası da məhv edildi. Beləliklə, pinqvinlərin adının “qanuni” sahibləri – qanadsız alkların nəslini kəsildi.



**35.** Mətnin I və III abzasları arasında nə kimi əlaqə vardır?

- (a) III abzasda I abzasda təqdim olunmuş sualın düzgünlüyü sübut olunmuşdur.
- (b) I və III abzaslarda qanadsız alklarla əlaqədar verilmiş informasiya iki müxtəlif məsələyə aiddir.
- (c) III abzasda verilmiş informasiya I abzasda verilmiş sualın düzgünlüyünü rədd edir.
- (ç) I və III abzaslarda alfabəzərlər ailəsinin iki müxtəlif nümayəndəsinin səciyyəsi verilmişdir.

**36.** “Pinqvin” (Pinguinus) sözünün əmələ gəlməsinin müxtəlif variantları mövcuddur.

Bu söz:

- I. Valicə ( Uels sakinlərinin dili) “ağ baş” deməkdir.
- II. İngiliscə qısa qanadları işarə edir.
- III. Latınca kök deməkdir.

*Sözün göstərilən mənalarından hansı/hansılar qanadsız alkın səciyyəsi ilə əlaqədardır?*

- (a) Ancaq I
- (b) Ancaq II
- (c) Ancaq I və III
- (ç) I, II və III

**37.** Hazırda pinqvinlərin adı ilə məşhur olan quşların elmi ədəbiyyatda bu adla xatırlanması faktını nə ilə izah etmək olar?

- (a) Bu quşların identikliyinə baxmayaraq, alimlər onların müxtəlif həyat mühitinə - şimal və cənub qütblərinə - həlledici əhəmiyyət verirlər.
- (b) Arktika pinqvinləri Antarktika pinqvinlərindən daha əvvəl aşkar edilmişdir, məhz bu şərait nəzərə alınmaqla onları bir-birindən ayırmaq lazım idi.
- (c) Qanadsız alklar və Antarktika pinqvinləri arasında mühüm zahiri oxşarlığa baxmayaraq, onlar quşların müxtəlif ailələrinə mənsubdurlar.
- (ç) Alimlər dənizçilərin bu quşlara verdikləri adları latın terminləri ilə əvəz etməyə cəhd edirdilər.

**38.** İki bir-birinə zidd hadisəyə - Arktika pinqvinlərinin saysız-hesabsız miqdarda çoxalmasına, sonra isə onların nəslinin kəsilməsinə hansı mühüm amil səbəb oldu?

- (a) Təhlükəsiz mühitlə adaptasiya, sonra isə yeni şəraitlə mübarizənin qeyri-mümkünlüyü.
- (b) Anatomik quruluşun özünəməxsusluğu – yöndəmsizlik və dərialtı piyin qalın təbəqəsi.
- (c) Yayılma sahəsinin spesifikliyi ilə yaranan adaptasiyanın çətinlikləri.
- (ç) Yırtıcıların çoxluğu və onlarla əlaqədar təhlükədən mühafizəsiz qalmaq.

39. Mətnə əsasən, demək olar ki, Arktika pinqvinlərinin nəslinin kəsilməsində əsas rol oynamışdır:

- (a) Təbii kataklizmlər
- (b) Alimlərin qanadsız alkları qorunan quşların siyahısına daxil etməsi
- (c) Nadir quşların xilas edilməsi üçün mübarizədə alimlərin fəaliyyətsizliyi
- (ç) İnsanların canlı təbiətə düşünməmiş, istehlakçı münasibəti

40. Hazırda Eldeiz adasında kiçik ölçülü memorial - qanadsız alkanın abidəsi qoyulmuşdur. Aşağıda sadalananlardan hansı onun ucaldılmasının mümkün olan motivini **əks etdirmir?**

Bu memorial ucaldılmışdır:

- (a) İtirilmiş təbii mirasın simvolu kimi
- (b) Arktika pinqvinlərinin son yaşayış yerinin göstəricisi kimi
- (c) Tursistlərin adaya marağını artırmaq üçün
- (ç) Bu adada baş vermiş təbii hadisələri əks etdirmək üçün.





**Testin riyazi hissəsi üzərində işləyərkən aşağıdakıları nəzərə alın:**

- Bəzi tapşırıqlara əlavə olunan çertyojlar tapşırığın şərtində göstərilən ölçülərə düzgün əməl etməklə yerinə yetirilməmişdir. Buna görə də parçaların uzunluğu yaxud digər böyüklükləri haqqında nəticə çıxararkən çertyojun ölçülərinə əsaslanmayın. Tapşırığın şərtinə diqqət yetirin;
- Məsələnin şərtində verilən düz xətt haqqında heç nə deyilməmiş olduqda, bu düz xətti ox yaxud onun bir hissəsi saymaq olar;
- Testdə rəqəmlərin yazılışının ancaq onluq mövqe sistemindən istifadə olunmuşdur.

Riyazi qeydlər və formullar:

**1. Sıfır nə müsbət, nə də mənfi rəqəmdir**

1 sadə rəqəm deyildir.

**2. Faiz :**  $a$  rəqəmindən  $k\%$   $a \cdot \frac{k}{100}$ -dir

**3. Dərəcə:**  $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$  ( $n$  dəfə)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

**4. Proporsiya:**  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  olduqca,  $ad = bc$ -dir.

**5. Sürət:** sürət =  $\frac{\text{məsafə}}{\text{vaxt}}$

**6. Orta riyazi:**

orta göstəricilər =  $\frac{\text{göstəricilərin cəmi}}{\text{göstəricilərin sayı}}$

**7. Ehtimal:** hadisənin ehtimalı bu sahəyə

imkan yaradan sadə sahələrin miqdarının bərabər sürətdə gözlənilən sadə sahələrin ümumi miqdarının nisbətində bərabərdir.

Məsələnin şərtində bunun əksinə heç nə deyilmədikdə, **həmişə nəzərdə tutulur ki, hər**

**bir elementar hadisə eyniylə gözləniləndir.**

**8. Qısaldılmış vurma düsturları:**

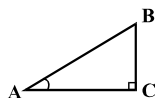
$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2;$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2;$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2.$$

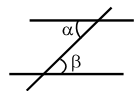
**9. Çertyojda bucaq, onun tərəfləri** arasındakı qövsə, düz bucaq isə kvadratla göstərilə bilər.

Qeyd:  $\angle A$   $A$  bucağının dərəcəsini göstərir.



**10. Paralel xətlər:**

• İki paralel düz xətt üçüncü düz xətlə kəsişdikdə, daxili xaçvari bucaqlar bərabərdir:  $\alpha = \beta$ .



**11. Üçbucaq:**

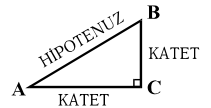
• Üçbucağın bucaqlarının kəmiyyətinin cəmi  $180^\circ$ -yə bərabərdir.

• **Pifaqor teoremi:** düzbucaqlı üçbucağın hipotenuzunun kvadratı onun katetlərinin kvadratları cəminə bərabərdir:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

• Üçbucağın sahəsi onun tərəfinin uzunluğu ilə bu tərəfin müvafiq hündürlüyünün hasilinin yarısına bərabərdir:

$$S = \frac{ah}{2}.$$



**12. Dördbucaqlı:**

• Dördbucaqlının bucaqlarının cəmi  $360^\circ$ -yə bərabərdir;

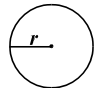
• Dördbucaqlının sahəsi onun uzunluğunun və eninin hasilinə bərabərdir:  $S = ab$ .

• Paralleloqramın sahəsi onun tərəfinin uzunluğunun və eninin hasilinə bərabərdir:  $S = ah$ .

**13. Dairə, çevrə:**

• Çevrənin  $L$  uzunluğu  $L = 2\pi r$  formulu ilə hesablanır, burada  $r$  radiusun uzunluğudur,  $\pi$  rəqəmi isə yüzdə bir dəqiqliyi ilə 3,14-ə bərabərdir;

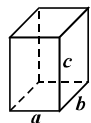
•  $r$  radiuslu çevrənin sahəsi  $S = \pi r^2$  formulu ilə hesablanır.



**14. Düzbucaqlı paralelepiped:**

• Düzbucaqlı paralelepipedin həcmi onun uzunluğunun, eninin və hündürlüyünün hasilinə bərabərdir:  $V = abc$ ;

• Kubda isə:  $a = b = c$  -dir.



## Miqdar müqayisəsi

*A və B sütunlarının hücrələrində verilmiş miqdarları bir-biri ilə müqayisə edin.*

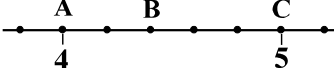
*A sütununun hücrəsində verilmiş miqdarlar B sütununun hücrəsində verilmiş miqdarlardan artıq olduqda, (a) -ni seçin*

*B sütununun hücrəsində verilmiş miqdar A sütununun müvafiq hücrəsində verilmiş miqdardan artıq olduqda, (b)-ni seçin*

*Hücrədə verilmiş miqdarlar bərabər olduqda, (c)-ni seçin*

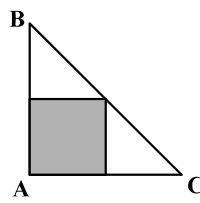
*Verilən informasiya hansı miqdarın artıq olduğunu müəyyən etmək üçün kifayət deyildirsə, (ç)-ni seçin.*

|  | A | B |  |
|--|---|---|--|
|--|---|---|--|

|                  |  |                 |
|------------------|--|-----------------|
| 41.              | <p>Ədədlər oxu onda göstərilən nöqtələrlə bərabər hissələrə bölünmüşdür (çertyoja bax). Çertyojda A və C nöqtələrinin koordinatları göstərilmişdir.</p>  | (a) (b) (c) (ç) |
|                  | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">B-nin koordinatı</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>4\frac{2}{3}</math></td> </tr> </table>   |                 |
| B-nin koordinatı | $4\frac{2}{3}$   |                 |

|     |  |                 |
|-----|--|-----------------|
| 42. | <p><math>a</math> və <math>b</math> müsbət ədədlərdir. <math>x</math> <math>a</math>-dan 6-dəfə artıq, <math>b</math> isə <math>x</math>-dən 2-dəfə azdır.</p>                               | (a) (b) (c) (ç) |
|     | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>b</math></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>3a</math></td> </tr> </table> |                 |
| $b$ | $3a$   |                 |

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| 43.   | <p>Hər gürcü hərfini onun gürcü əlifbasındakı sıra nömrəsinə uyğunlaşdırsaq, hərflərin hər ardıcılığına nəsə bir ədəd uyğun gələcəkdir. Məsələn, 13214 ədədi hərflərin «NBAD» ardıcılığına uyğundur, çünki gürcü əlifbasında «n»-in sıra nömrəsi 13, «b»-nin sıra nömrəsi – 2, «a»-nın – 1, «d»-nin isə 4-dür.</p> | (a) (b) (c) (ç) |
|   | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1020 ədədinin uyğun gəldiyi hərflərin ardıcılığında hərflərin miqdarı</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">3</td> </tr> </table>  |                 |
| 1020 ədədinin uyğun gəldiyi hərflərin ardıcılığında hərflərin miqdarı | 3  |                 |

|  |   |  |                 |
|--|---|--|-----------------|
| 44.  | <p>ABC bərabəryanlı düzbucaqlı üçbucaqdır. Ona çəkilmiş kvadratın bir tili A-ya uyğun gəlir, qalan tillər isə bu üçbucağın tərəflərində yerləşir.</p> |  | (a) (b) (c) (ç) |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Kvadratın sahəsinin ABC üçbucağının sahəsinə nisbəti</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"><math>\frac{1}{2}</math></div>                                  |  |                 |

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 45.   | <p>Vaxtanqla Qiyanın maaşları eyni cür idi. İlin axırında Vaxtanqın maaşını 120 faiz, Qiyanın maaşını isə iki qat artırdılar.</p> | (a) (b) (c) (ç) |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Vaxtanqın maaşı artırıldıqdan sonra</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Qiyanın maaşı artırıldıqdan sonra</div>     |                 |

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| 46.  | <p><math>a</math> və <math>b</math> elə müsbət ədədlərdir ki, <math>a+b&gt;1</math>.</p>      | (a) (b) (c) (ç) |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"><math>a \cdot b</math></div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">1</div> |                 |

## Məsələlər

47.  $a$  natural ədəddir:  $\frac{6}{a+1}$ ,  $\frac{5}{a+2}$ ,  $\frac{4}{a+3}$ ,  $\frac{5}{a+4}$  və  $\frac{4}{a+5}$  təsvirlərdən ən böyüyü hansının qiymətidir?

(a)  $\frac{6}{a+1}$

(b)  $\frac{5}{a+2}$

(c)  $\frac{4}{a+3}$

(ç)  $\frac{5}{a+4}$

(d)  $\frac{4}{a+5}$

48. Kubun sərhədlərinin sahələrinin cəmi  $24 \text{ sm}^2$  olduqda, onun həcmi:

(a)  $8 \text{ sm}^3$

(b)  $10 \text{ sm}^3$

(c)  $16 \text{ sm}^3$

(ç)  $24 \text{ sm}^3$

(d)  $40 \text{ sm}^3$

49. Kalkulyatorun ekranında ədədin yalnız təklirlərinin və onluqlarının dərəcələrinin rəqəmləri görünür. 85 üçün natural  $m$  ədədini artırıqdan sonra kalkulyatorun ekranında 43 ədədi göründü.  $m$  sadə rəqəmlərdən hansına bərabər ola bilər?

(a) 38-ə

(b) 42-yə

(c) 46-yə

(ç) 58-ə

(d) 62-yə



50. Otaqda 3 qız vardır. Onların orta hündürlüyü 1,4 metrdir. Otağa daha bir qız daxil oldu. Onun hündürlüyü 1,8 metrdir. Otaqdakı qızların orta hündürlüyü nəyə bərabərdir?

- (a) 1,4 metrə
- (b) 1,5 metrə
- (c) 1,6 metrə
- (ç) 1,7 metrə
- (d) 1,8 metrə

51.  $a$ ,  $b$  və  $c$  natural ədədlərdir. Məlum olduğu kimi,  $2a+b$  tək,  $a+2c$  isə cütdür. Sadalananlardan hansı tək **ola bilməz?**

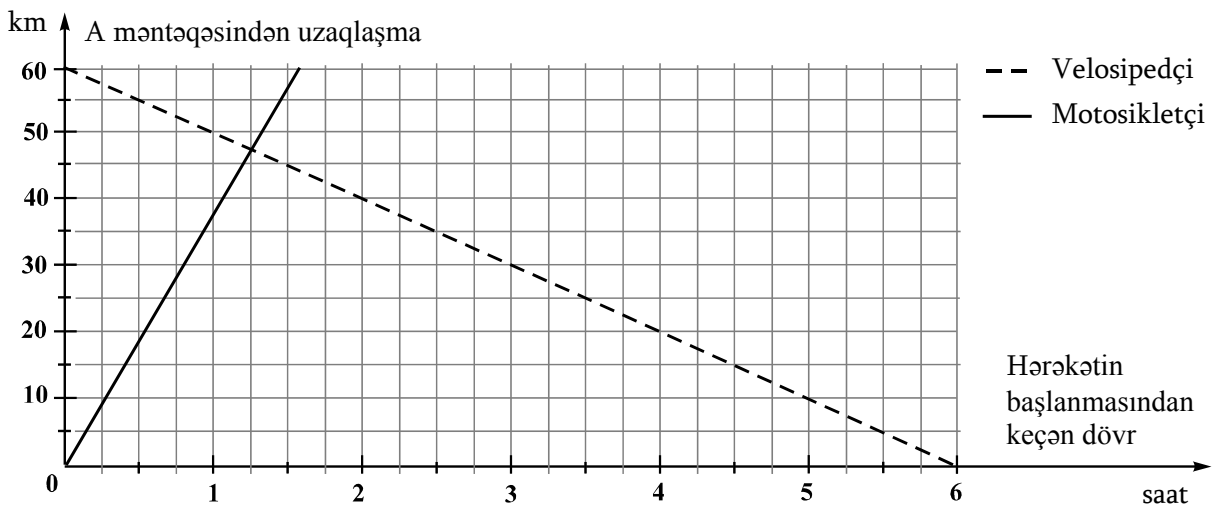
- (a)  $a+b+c$
- (b)  $b+c$
- (c)  $a+c$
- (ç)  $2c+a+b$
- (d)  $2c+a+2b$

## Göstəricilərin təhlili

Şalva bu məsələni həll etməlidir:

Aralarında 60 km məsafə olan A və B məntəqələrindən eyni vaxtda bir-birinə əks istiqamətdə iki turist yola çıxdı: biri velosipedlə B məntəqəsindən, digəri isə motosikllə A məntəqəsindən. Hər iki turist bütün yol boyu dincəlmədən hərəkət edirdi – velosipedçi saatda 10 km, motosiklçi isə saatda 40 km sürətlə. Turistlər neçə saatdan sonra bir-biri ilə görüşəcəklər?

Şalva diaqramdan istifadə etməklə bu məsələni həll etməyə cəhd göstərdi. O, turistlərin A məntəqəsindən uzaqlaşması və hərəkətin başlanmasından keçən dövr arasında asılılığı təsvir etdi.



**52.** Şalva öz diaqramında göstəricilərdən birini qeyri-düzgün əks etdirdi. Diaqramda hansı göstərici qeyri-düzgün əks etdirilmişdir?

- (a) A və B məntəqələri arasında məsafə 60 km-dir.
- (b) Motosiklçi A məntəqəsindən, velosipedçi isə B məntəqəsindən çıxmışdır.
- (c) Motosiklçi saatda 40 km sürətlə hərəkət edirdi.
- (ç) Velosipedçi saatda 10 km sürətlə hərəkət edirdi.
- (d) Velosipedçi də motosiklçi də istirahət etmədən, bərabər sürətlə hərəkət edirdilər.

**53.** Şalvanın çəkdiyi diaqrama əsasən, turistlər hərəkətə başladıqdan sonra görüşəcəklər:

- (a) 1 saatdan sonra
- (b) 1 saat 15 dəqiqədən sonra
- (c) 1 saat 30 dəqiqədən sonra
- (ç) 1 saat 45 dəqiqədən sonra
- (d) 2 saatdan sonra

54. Şalvanın çəkdiyi diaqram əsasən, hərəkətə başladıqdan 1 saat sonra turistlər arasında məsafə:

- (a) 5 km-dən artıq, lakin 10 km-dən azdır.
- (b) 10 km-dən artıq, lakin 15 km-dən azdır.
- (c) 15 km-dən artıq, lakin 20 km-dən azdır.
- (ç) 20 km-dən artıq, lakin 25 km-dən azdır.
- (d) 25 km-dən artıq, lakin 10 km-dən azdır.

55. Aşağıda sadalanmış mühakimələrdən hansı düzgündür?

(a) Velosipedçinin A-ya getməsi üçün  $60:10=6$  saat, motosiklçinin B-yə getməsi üçün  $60:40=1,5$  saat vaxt lazımdır. Buna görə də onlar hərəkətə başladıqdan  $(6+1,5):2=3,75$  saat sonra bir-biri ilə görüşəcəklər.

(b) Velosipedçinin A-ya getməsi üçün  $60:10=6$  saat, motosiklçinin B-yə getməsi üçün isə  $60:40=1,5$  saat vaxt lazımdır. Buna görə də onlar hərəkətə başladıqdan  $(6-1,5):2=2,25$  saat sonra bir-biri ilə görüşəcəklər.

(c) Velosipedçinin A-ya getməsi üçün  $60:10=6$  saat, motosiklçinin B-yə getməsi üçün isə  $60:40=1,5$  saat vaxt lazımdır. Buna görə də onlar hərəkətə başladıqdan  $6-1,5=4,5$  saat sonra bir-biri ilə görüşəcəklər.

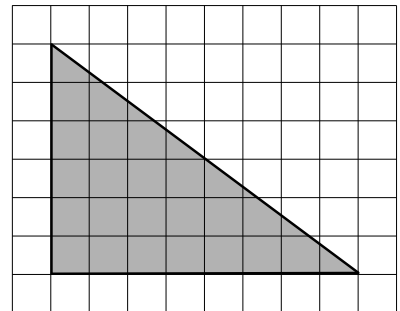
(ç) Turistlər  $10+40=50$  km/saat sürətlə bir-birlərinə yaxınlaşırlar. Onların ikisi birlikdə  $60+60=120$  km məsafə qət etdi. Buna görə də onlar hərəkətə başladıqdan  $\frac{120}{50}=2\frac{2}{5}$  saatdan sonra biri ilə görüşəcəklər.

(d) Turistlər  $10+40=50$  km/saat sürətlə bir-birlərinə yaxınlaşırlar. Buna görə də onlar hərəkətə başladıqdan  $\frac{60}{50}=1\frac{1}{5}$  saatdan sonra biri ilə görüşəcəklər.

## Məsələlər

56. Üçbucaqlının bütün təpələri hər xanası kvadrat olan (çertyoja bax) torun düyünlərinə uyğun gəlir. Üçbucaqlının ən kiçik tərəfinin uzunluğunun üçbucaqlının perimetri ilə nisbəti bərabərdir:

- (a)  $\frac{1}{4}$ -ə
- (b)  $\frac{2}{5}$ -ə
- (c)  $\frac{1}{3}$ -ə
- (ç)  $\frac{5}{8}$ -ə
- (d)  $\frac{3}{10}$ -ə



**57.** Ardıcılığın  $n$ -ci üzvü bu düsturla hesablanır:  $x_n = \frac{4}{n} + 2$ . Bu ardıcılığın 4-cü və 5-ci üzvlərinin cəmi nəyə bərabərdir?

- (a)  $4\frac{1}{2}$ -yə
- (b)  $5\frac{4}{5}$ -ə
- (c) 6-ya
- (ç)  $6\frac{1}{3}$ -ə
- (d) 9-a

**58.** Üç müxtəlif tutumlu butulka 3 litr şərabla doldurulmuşdursa:

- (a) Hər hansı iki butulkada birlikdə 2 litrdən artıq şərab vardır.
- (b) Hər butulkada 1 litrdən az şərab vardır.
- (c) Hansısa iki butulkada birlikdə 2 litrdən artıq şərab vardır.
- (ç) Hər hansı iki butulkada birlikdə 2 litrdən az şərab vardır.
- (d) Hansısa butulkada hökmən 1,5 litrdən artıq şərab vardır.

**59.** 1-dən 6-da daxil olmaqla nömrələnmiş kürəcikləri iki qutuya yerləşdirdilər. Birinci qutuda 1, 2 və 3 nömrəli kürəciklər, ikinci qutuya isə qalanları yerləşdirildi. Hər iki qutudan bir-bir kürəciklər götürülməlidir. Götürülmüş kürəciklərin nömrələrinin cəminin 7-yə bərabər olması ehtimalı nəyə bərabərdir?

- (a)  $\frac{1}{9}$ -a
- (b)  $\frac{1}{6}$ -ya
- (c)  $\frac{7}{9}$ -a
- (ç)  $\frac{1}{3}$ -ə
- (d)  $\frac{2}{3}$ -ə

**60.** Çörəkxanada hər gün 7 kisə un sərf olunur. Çörəkxanada un kisələrinin sayı 7-dən az olduqda, ertəsi gün iş başlandıqda, çörəkxanaya 20 kisə un gətirirlər.

Bazar ertəsi axşamı, iş qurtardıqda, çörəkxanada 8 kisə un var idi. Həmin həftənin şənbə günü, işin sonunda çörəkxanada neçə kisə un var idi?

- (a) 11
- (b) 12
- (c) 13
- (ç) 14
- (d) 15

## Miqdar müqayisəsi

*A və B sütunlarının hücrələrində verilmiş miqdarları bir-biri ilə müqayisə edin.*

*A sütununun hücrəsində verilmiş miqdarlar B sütununun hücrəsində verilmiş miqdarlardan artıq olduqda, (a) -ni seçin*

*B sütununun hücrəsində verilmiş miqdar A sütununun müvafiq hücrəsində verilmiş miqdardan artıq olduqda, (b)-ni seçin*

*Hücrədə verilmiş miqdarlar bərabər olduqda, (c)-ni seçin*

*Verilən informasiya hansı miqdarın artıq olduğunu müəyyən etmək üçün kifayət deyildirsə, (ç)-ni seçin.*

|     | A                                | B                                |                 |
|-----|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 61. | $1 - \left(\frac{1}{8}\right)^5$ | $1 - \left(\frac{1}{5}\right)^5$ | (a) (b) (c) (ç) |

|     |   |      |                 |
|-----|---|------|-----------------|
| 62. | Çevrənin üzərindəki üç nöqtəni birləşdirməklə alınmış üçbucağın bir tərəfinin uzunluğu 9 sm-dir |      | (a) (b) (c) (ç) |
|     | Çevrənin radiusunun uzunluğu  | 4 sm |                 |

|     |  |   |                 |
|-----|--|---|-----------------|
| 63. | Teymurun gündəlik gəliri 45-50 lərdir. O, hər gün 15-20 lərini xərcləyir, qalan məbləği isə toplayır. $m$ gün dalbadal işlədikdən sonra Teymur 130 ləri topladı. |   | (a) (b) (c) (ç) |
|     | $m$  | 4 |                 |

|            |   |                       |                 |
|------------|---|-----------------------|-----------------|
| <b>64.</b> | Koordinat müstəvisi üzərində $A(-2; -1)$ nöqtəsi verilmişdir. Onun $x$ oxuna simmetriya nöqtəsini $B$ ilə, $y$ oxuna simmetriya nöqtəsini isə $C$ ilə işarə edək. |                       | (a) (b) (c) (ç) |
|            | AB kəsiyinin uzunluğu   | AC kəsiyinin uzunluğu |                 |

|            |   |  |                 |
|------------|---|--|-----------------|
| <b>65.</b> | $k$ və $n$ natural ədədlərdir.            |  | (a) (b) (c) (ç) |
|            | $k$ -nın və $n$ -in ən böyük ümumi böləni | $k$ -nın və $2n$ -in ən böyük ümumi böləni |                 |

### Məsələlər

**66.** Givi qatarla Tbilisidən Potiyədək 8 saat 30 dəqiqəyə getdi və səhər saat 7.20 dəqiqədə Potiyə çatdı. Givinin getdiyi qatar Tbilisidən saat neçədə çıxmışdır?

- (a) saat 00.10 dəqiqədə
- (b) saat 23.50 dəqiqədə
- (c) saat 23.10 dəqiqədə
- (ç) saat 22.50 dəqiqədə
- (d) saat 22.20 dəqiqədə

**67.** Verilən düzbucaqlı iki düzbucaqlıya bölünmüşdür. Onlardan biri kvadratdır. Kvadratın sahəsi verilən düzbucaqlının sahəsindən 3 dəfə kiçikdir. Kvadratın perimetri verilən düzbucaqlının perimetrindən neçə dəfə kiçikdir ?



- (a) 1,5-dəfə
- (b) 2-dəfə
- (c) 2,5-dəfə
- (ç) 3-dəfə
- (d) 3,5-dəfə

**68.** Anna, Tina və Nino meyvə aldılar. Anna Tinadan 4 kq az, Nino isə Tinadan 3 dəfə çox meyvə aldı. Anna  $b$  kq meyvə aldı. Aşağıda sadalanalardan Annanın, Tinanın və Ninonun aldıkları meyvənin ümumi çəkisi hansı təsvirdə əks olunmuşdur?

- (a)  $3b+4$
- (b)  $3b+12$
- (c)  $5b+8$
- (ç)  $5b+12$
- (d)  $5b+16$

**69.** Düzgün onbucaqlının hər bir tərəsi  $O$  mərkəzi olan çevrədə yerləşmişdir.  $AB$  bu onbucaqlının tərəflərindən biridir.  $OAB$  bucağının kəmiyyəti neçə dərəcəyə bərabərdir?

- (a)  $60^\circ$ -yə
- (b)  $64^\circ$ -yə
- (c)  $70^\circ$ -yə
- (ç)  $72^\circ$ -yə
- (d)  $76^\circ$ -yə

**70.** Məcməyidə eyni cür konfetlər vardır. Liya konfetlərin üçdə bir hissəsini, Qiya isə qalan konfetlərin üçdə bir hissəsini götürdü. Bundan sonra məcməyidə cəmi 4 ədəd konfet qaldı. Əvvəlcə məcməyidə neçə konfet var idi?

- (a) 9
- (b) 12
- (c) 18
- (ç) 27
- (d) 36

## Göstəricilərin kifayət etməsi

**71.** Turistlər qrupunun üzvlərindən bəziləri yalnız ingilis dilini, bəziləri yalnız alman dilini bilir, qalanları isə hər iki dili bilirlər.

İki şərt verilir:

I. İngilis dilini 12 tursit bilir

II. Alman dilini 18 tursit bilir

Hər iki dili bilən turistlərin sayının nəyə bərabər olduğunu müəyyən etmək üçün:

- (a) I şərt kifayətdir, II isə kifayət deyildir
- (b) II şərt kifayətdir, I isə kifayət deyildir
- (c) I və II şərtlər kifayətdir, ayrı-ayrılıqda isə heç biri kifayət deyildir
- (ç) Ayrı-ayrılıqda həm I, həm də II şərt kifayətdir
- (d) Verilən şərtlər kifayət deyildir

**72.** Sınıfın şagirdlərindən oğlanların və qızların bir qismi rəqs dərəcəsinə gedir.

İki şərt verilir:

I. Oğlanların dördə biri rəqs dərəcəsinə gedir.

II. Qızların dördə biri rəqs dərəcəsinə gedir.

Sınıfdəki şagirdlərin ümumi miqdarının neçə qisminin rəqs dərəcəsinə getdiyini müəyyən etmək üçün:

- (a) I şərt kifayətdir, II isə kifayət deyildir
- (b) II şərt kifayətdir, I isə kifayət deyildir
- (c) I və II şərtlər kifayətdir, ayrı-ayrılıqda isə heç biri kifayət deyildir
- (ç) Ayrı-ayrılıqda həm I, həm də II şərt kifayətdir
- (d) Verilən şərtlər kifayət deyildir



**73.** Düzbucaqlının sahəsi  $1000 \text{ m}^2$ -dir.

İki şərt verilir:

I. Düzbucaqlının bir tərəfinin uzunluğu 2-ci tərəfinin uzunluğundan 2,5 dəfə artıqdır.

II. Düzbucaqlının tərəflərindən birinin uzunluğu 20 m-ə bərabərdir.

Verilən düzbucaqlının perimetrinin nəyə bərabər olduğunu müəyyən etmək üçün:

- (a) I şərt kifayətdir, II isə kifayət deyildir
- (b) II şərt kifayətdir, I isə kifayət deyildir
- (c) I və II şərtlər kifayətdir, ayrı-ayrılıqda isə heç biri kifayət deyildir
- (ç) Ayrı-ayrılıqda həm I, həm də II şərt kifayətdir
- (d) Verilən şərtlər kifayət deyildir

**74.** İdman mağazasında eyni cür papaqlar, maykalar və şalvarlar satılır.

İki şərt verilir:

I. Bir şalvarın qiyməti birlikdə 4 maykanın və 1 papağın qiymətindən artıqdır.

II. Bir şalvarın qiyməti birlikdə 2 maykanın və 3 papağın qiymətindən artıqdır.

İki şalvarın qiymətinin yaxud 8 maykanın qiymətinin daha yüksək olduğunu müəyyən etmək üçün :

- (a) I şərt kifayətdir, II isə kifayət deyildir
- (b) II şərt kifayətdir, I isə kifayət deyildir
- (c) I və II şərtlər kifayətdir, ayrı-ayrılıqda isə heç biri kifayət deyildir
- (ç) Ayrı-ayrılıqda həm I, həm də II şərt kifayətdir
- (d) Verilən şərtlər kifayət deyildir

**75.**  $b$  natural ədəddir.

İki şərt verilir:

I.  $b$  ədədini 9-a böldükdə alınan qalıq 2-yə bərabərdir.

II.  $b$  ədədini 3-ə böldükdə alınan qalıq 2-yə bərabərdir.

$b$  ədədini 6-ya böldükdə alınan qalığın nəyə bərabər olduğunu müəyyən etmək üçün:

- (a) I şərt kifayətdir, II isə kifayət deyildir
- (b) II şərt kifayətdir, I isə kifayət deyildir
- (c) I və II şərtlər kifayətdir, ayrı-ayrılıqda isə heç biri kifayət deyildir
- (ç) Ayrı-ayrılıqda həm I, həm də II şərt kifayətdir
- (d) Verilən şərtlər kifayət deyildir

## Məsələlər

**76.** Yarıml kiloqram yağın qiyməti bir kiloqram pendirlə müqayisədə 20 % artıqdır. Bir kiloqram yağın qiyməti bir kiloqram pendirin qiymətindən neçə faiz artıqdır ?

- (a) 20%
- (b) 40%
- (c) 80%
- (ç) 120%
- (d) 140%

**77.**  $1,01 \cdot 10^5 =$

- (a)  $10^2 + 10^3$
- (b)  $10^2 + 10^4$
- (c)  $10^3 + 10^5$
- (ç)  $10^3 + 10^4$
- (d)  $10^4 + 10^5$

**78.** Qutuda 8 göy, 8 qırmızı, 7 yaşıl və 6 ağ şar vardır. Qutuya baxmadan ondan eyni vaxtda bir neçə şar götürməlidirlər. Qutuda hər dörd rəngdən heç olmasa bir-bir şarın qalması üçün maksimum neçə şar götürmək olar?

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 7
- (ç) 11
- (d) 25

79. əgər  $-5 < 3a + 7$ , onda:

- (a)  $2a + 5 > -3$
- (b)  $2a - 5 < -1$
- (c)  $3a + 5 > 1$
- (ç)  $3a - 5 < 2$
- (d)  $a > 8$

80. Ümumi nöqtəsi olmayan iki fiqur arasında **nisbi məsafəli** bir fiqurun nöqtələrini ikinci fiqurun nöqtələri ilə birləşdirən kəsiklərin uzunluqlarından ən böyüyünün ən kiçiklə nisbəti adlandırılır.

Diametrinin uzunluğu 4 sm, mərkəzlər arasında məsafə isə 8 sm olan müstəvi üzərindəki iki bərabər dairə arasında **nisbi məsafə** nəyə bərabərdir?

- (a) 2-yə
- (b) 2,5-ə
- (c) 3-ə
- (ç) 3,5-ə
- (d) 4-ə