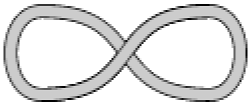
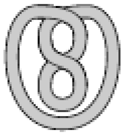
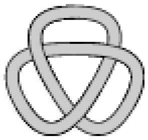
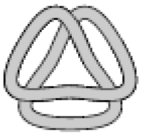
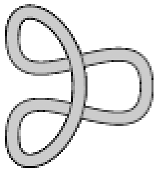
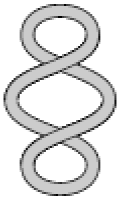
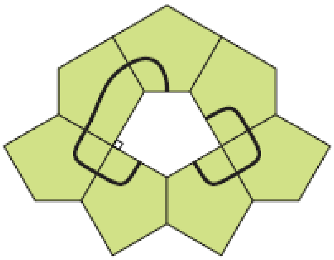
3 ballıq

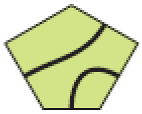
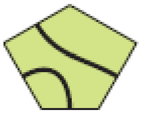
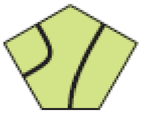
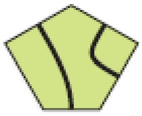
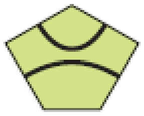
1. Verilən iplərdən hansı kəsilmədən sağdakı ipə çevrilə bilməz?



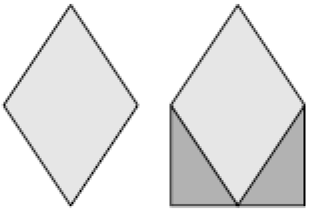
(A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

2. Verilən fiqur eyniölçülü beşbucaqlı hissələrdən ibarətdir. Boş hissəyə verilən variantlardan hansı qoyulmalıdır ki, fiqurun üzərində iki qapalı xətt əmələ gəlsin?



(A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

3. Birinci diaqramda romb verilib. Birinci diaqramın sahəsi, ona iki düzbucaqlı üçbucaq əlavə edilərək artırılıb. Buna görə, sahə neçə faiz artıb?

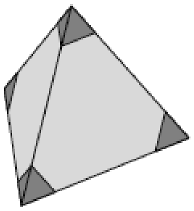


(A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 40% (E) 50%

4. $\frac{20 \times 24}{2 \times 0+2 \times 4}$ ifadəsinin qiyməti neçədir?

(A) 12 (B) 30 (C) 48 (D) 60 (E) 120

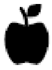
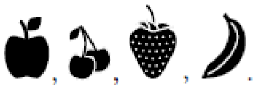
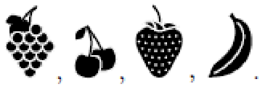
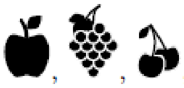
5. Cəmil, şəkildə göstərildiyi kimi, düzgün tetraedrin dörd küncünü kəsir. Geriyə qalan fiqurun neçə küncü olacaq?



(A) 8 (B) 9 (C) 11 (D) 12 (E) 15

6. Rianın şəkildə göstərildiyi kimi üç ədəd, üzərində 1, 5 və 11 yazılan qəpiyi var. O, qəpikləri yan-yana düzərək dördrəqəmli ədəd düzəltmək istəyir. O, neçə fərqli dördrəqəmli ədəd düzəldə bilər?

(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 9

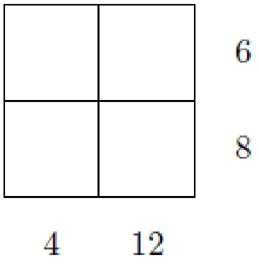
7. Masada beş növ meyvə var: Alim  sevir. Babək  sevir. Cavid  sevir. Davud  sevir. Elnur sevir. Meyvələr uşaqlar arasında elə bölünür ki, hər uşaq fərqli növdə meyvə alır və hər birinə sevdiyi meyvə düşür. kimə düşür?

(A) Alim (B) Babək (C) Cavid (D) Davud (E) Elnur

8. Liftdə olan ağırlıq limiti deyir ki, lift 12 böyük və ya 20 uşaq daşıya bilər. Ağırlıq limitinə əsasən, liftə doqquz böyüklə birlikdə ən çox neçə uşaq minə bilər?

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

9. Xanalara dörd müxtəlif müsbət tam ədəd yerləşdirilib və gizlədiliblər. Hər sırada və hər sütunda olan ədədlərin hasilləri şəkildə verilib. Buna görə, həmin dörd ədədin cəmi nəyə bərabər ola bilər?



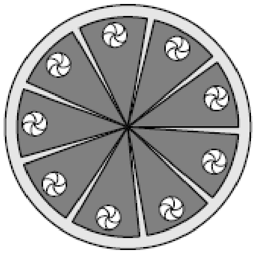
(A) 10 (B) 12 (C) 13 (D) 14 (E) 15

10. Bir-birinə keçirilmiş dörd market arabasının ümumi uzunluğu 108 sm-dir. Bir-birinə keçirilmiş on market arabasının ümumi uzunluğu 168 sm-dir. Buna görə, bir market arabasının uzunluğu nə qədərdir?

(A) 60 sm (B) 68 sm (C) 78 sm (D) 88 sm (E) 90 sm

4 ballıq

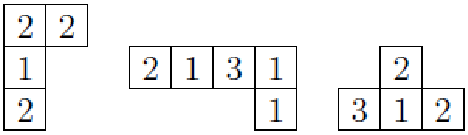
11. Karina bir tort bişirdi və onu on bərabər hissəyə böldü. Daha sonra, o hissələrdən birini yedi və qalan hissələri bərabər şəkildə düzdü (şəkildə göstərildiyi kimi). İstənilən iki hissə arasındakı bucaq nə qədərdir?



(A) 5° (B) 4° (C) 3° (D) 2° (E) 1°

12. Vahid, elə 4x4 kvadrat qura bilər ki, bütün dörd sıra və dörd sütunda olan ədədlərin cəmi eyni olsun.

O, bunun üçün verilmiş üç ədəd

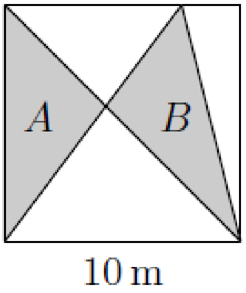


hissəni və daha bir əlavə hissəni işlədir. Kvadratı tamamlamaq üçün hansı hissə işlənməlidir?

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

13. Kvadratın tərəfi 10 m-dir. O, şəkildə göstərildiyi kimi üç düz xətlə hissələrə bölünüb. Rənglənmiş üçbucaqların sahələri A və B-dir. $A - B$ fərqinin qiyməti nəyə bərabərdir?

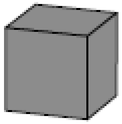
(A) 0 m^2 (B) 1 m^2 (C) 2 m^2 (D) 5 m^2 (E) 10 m^2

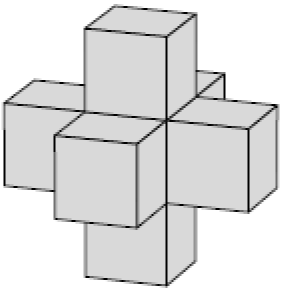


14. Pinqvin Paula hər gün balıq tutmağa gedir və həmişə iki balası üçün on iki balıq tutur. Hər gün, ilk gördüyü balasına yeddi balıq, sonra gördüyü balasına isə beş balıq verir. Son bir neçə gündə, balalardan biri 44 balıq yeyib. Digər bala neçə balıq yeyib?

(A) 34 (B) 40 (C) 46 (D) 52 (E) 58

15. Yohanın çox sayda eyniölçülü kubları var. O, şəkildəki fiquru, bir kub götürərək, onun hər bir üzünə bir kub yapışdıraraq düzəldir. O, fiquru eyni üsulla elə böyütmək istəyir ki, ilk fiqurda olan kubların hər bir üzünə bir kub birləşsin. O, fiquru böyütmək üçün əlavə neçə kub istifadə etməlidir?



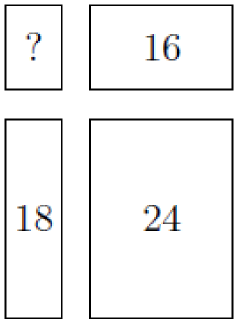


(A) 18 (B) 16 (C) 14 (D) 12 (E) 10

16. Kenquru dağ yolunda yuxarı doğru, daha sonra isə həmin yol ilə aşağı doğru hoppanaraq hərəkət edir. O, hər aşağı hoppananda, yuxarı hoppanışından üç dəfə çox məsafə qət edir. O, hər dəfə yuxarı hoppanarkən 1 m məsafə qət edir. Ümumi olaraq, kenquru 2024 hoppanış edir. O, ümumi olaraq neçə metr məsafə hoppanır?

(A) 506 (B) 1012 (C) 2024 (D) 3036 (E) 4048

17. Gerard böyük düzbucaqlını dörd kiçik düzbucaqlıya bölür. Üç düzbucaqlının perimetri şəkildə göstərildiyi kimi, sırası ilə 16, 18 və 24-dür. Dördüncü düzbucaqlının perimetri nə qədərdir?

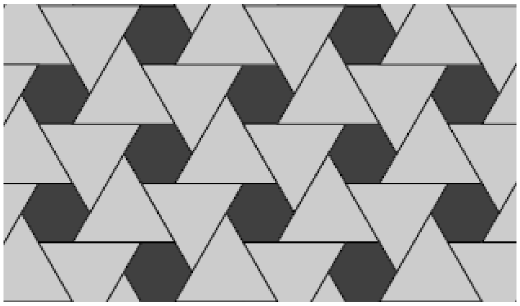


(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

18. Təzə göbələyin çəkisinin 80%-i sudur. Lakin, qurudulmuş göbələyin çəkisinin sadəcə 20%-i sudur. Buna görə, göbələk qurudularkən çəkisinin neçə faizini itirir?

(A) 60 (B) 70 (C) 75 (D) 80 (E) 85

19. Tofiq, kvadrat formalı, təkrarlanan ardıcıllıqlı mozaik döşəmə düzəltməlidir. O, bunun üçün şəkildə göstərildiyi kimi altıbucaqlı və üçbucaqlı fiqurlardan istifadə edir.



O fikirləşir ki, bütün döşəmə üçün 3000 altıbucaqlı fiqur istifadə olunacaq. Təxmini olaraq, neçə ədəd üçbucaqlı fiqur istifadə olunacaq?

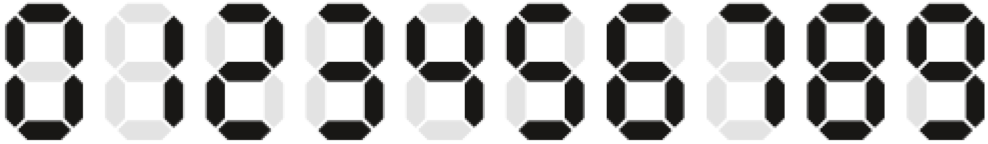
(A) 1000 (B) 1500 (C) 3000 (D) 6000 (E) 9000

20. 1-dən 9-a qədər nömrələnmiş kartlar üzü üstə masaya qoyulub. Aleks, Bart, Klara və Deindranın hər biri iki kart götürür. Aleks deyir: “Mənim nömrələrimin cəmi 6-dır”. Bart: “Mənim nömrələrimin fərqi 5-dir”. Klara: “Mənim nömrələrimin hasili 18-dir”. Deindra: “Mənim nömrələrimdən biri digərinin iki qatıdır”. Bu dörd fikrin hər biri doğru olduğuna görə, masada qalan kartın nömrəsi neçədir?

(A) 1 (B) 3 (C) 6 (D) 8 (E) 9

5 ballıq

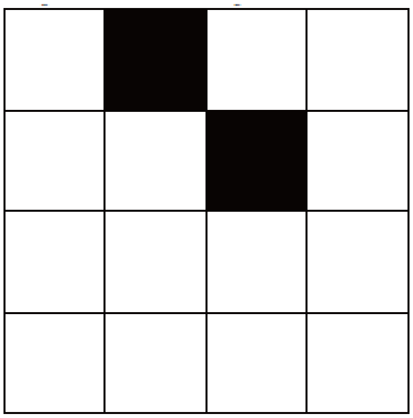
21. 0-dan 9-a qədər ədədlər üfüqi və şaquli seqmentlərin köməyi ilə şəkildəki kimi yazıla bilər.



Qreq üç fərqli rəqəm seçir. Ümumi olaraq, bu rəqəmlərin 5 üfüqi və 10 şaquli seqmenti var. Bu rəqəmlərin cəmi nəyə bərabərdir?

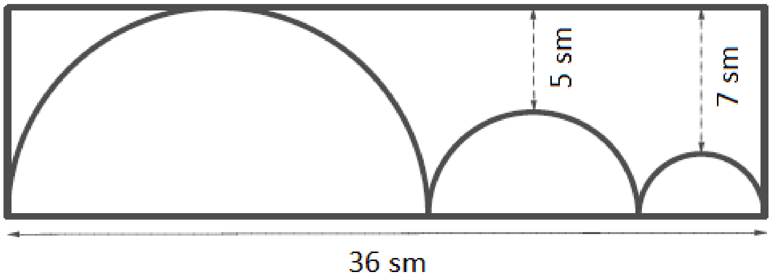
(A) 9 (B) 10 (C) 14 (D) 18 (E) 19

22. Tariq, verilən diaqramda daha iki xananı elə rəngləmək istəyir ki, alınan naxışın bir simmetriya oxu olsun. O, naxışı neçə fərqli şəkildə tamamlaya bilər?



(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

23. Diaqramda, düzbucaqlının daxilində yarımçevrələr verilib. Ortadakı yarımçevrə digər iki yarımçevrəyə toxunur, onlar da öz növbəsində düzbucaqlının qısa tərəflərinə toxunurlar. Böyük yarımçevrə həmçinin düzbucaqlının uzun tərəflərindən birinə də toxunur. Düzbucaqlının həmin tərəfindən digər iki yarımçevrəyə qədər olan ən kiçik məsafələr sırası ilə 5 və 7 sm-dir. Düzbucaqlının perimetri neçə sm-dir?

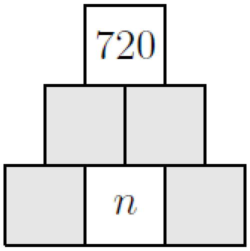


(A) 82 (B) 92 (C) 96 (D) 108 (E) 120

24. 50 şagird dairəvi formada oturublar. Onlar dairənin ətrafı ilə top atırlar. Topu tutan hər şagird onu özündən sonra saat istiqamətinin əksi üzrə olan 6-cı şagirdə atır, o da topu tutur. Freda topu 100 dəfə tutur. Bu vaxt ərzində, neçə şagird heç vaxt top tutmamış olur?

(A) 0 (B) 8 (C) 10 (D) 25 (E) 40

25. Davud, verilən diaqramı elə tamamlamaq istəyir ki, orta və yuxarı sıralardakı xanalarda olan ədədlərin hər biri, özünün tam altında olan iki xanadakı ədədlərin hasilinə bərabər olsun. Hər bir xanada müsbət tam ədəd var. Ən yuxarı xanada 720 ədədi olarsa, *n* ədədi neçə fərqli qiymət ala bilər?

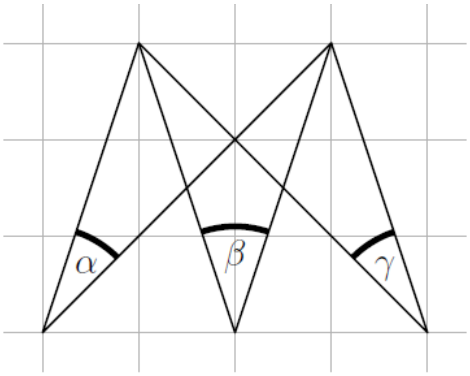


(A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

26. Fermer toyuq və ördək yumurtaları satır. Onun 4, 6, 12, 13, 22 və 29 yumurta olan səbətləri var. Birinci müştəri bir səbətdə olan bütün yumurtaları alır. Fermer görür ki, qalan toyuq yumurtalarının sayı ördək yumurtalarının sayından iki dəfə çoxdur. Müştəri, neçə yumurta alıb?

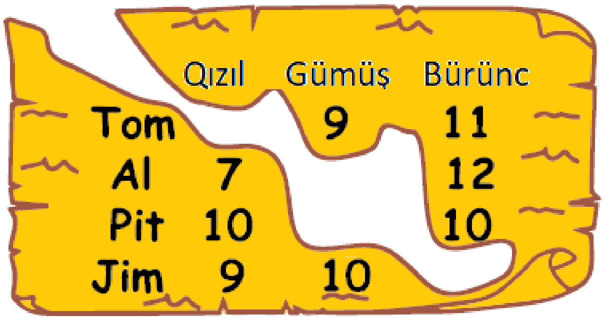
(A) 4 (B) 12 (C) 13 (D) 22 (E) 29

27. Üç ədəd α , β və γ bucaqları kvadrat xanalı kağız üzərində şəkildə göstərildiyi kimi verilib. $\alpha + \beta + \gamma$ ifadəsinin qiyməti nəyə bərabərdir?



(A) 60° (B) 70° (C) 75° (D) 90° (E) 120°

28. Kapitan Flint dörd köməkçisindən xəzinədə nə qədər qızıl, gümüş və bürünc qəpik olduğunu bir kağıza yazmağı tapşırdı. Onların cavabları şəkildə verilib, lakin kağızın bir hissəsi cırılıb. Köməkçilərdən sadəcə biri düzgün sayları yazıb, digərlərinin isə bütün yazdığı cavablar yanlışdır. Qəpiklərin ümumi sayı 30-dur. Kim düzgün sayları yazıb?

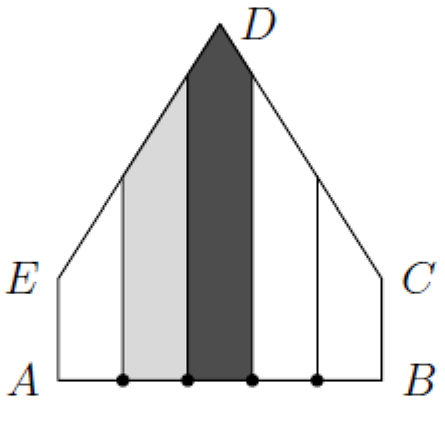


(A) Tom (B) Al (C) Pit (D) Jim (E) Dəqiq bilmək mümkün deyil

29. Aleks A nöqtəsindən B nöqtəsinə gedir və dərhal A nöqtəsinə qayıdır. Bob B nöqtəsindən A nöqtəsinə gedir və dərhal B nöqtəsinə qayıdır. Onlar eyni yol ilə gedir, eyni vaxtda yola çıxır və hər ikisi sabit sürətlə hərəkət edirlər. Aleksin sürəti Bobun sürətindən üç dəfə çoxdur. Onlar ilk olaraq hərəkətə başladıqdan 15 dəqiqə sonra bir-birlərinin yanından keçirlər. Onlar hərəkətə başladıqdan neçə dəqiqə sonra ikinci dəfə bir-birlərinin yanından keçəcəklər?

(A) 20 dəq (B) 25 dəq (C) 30 dəq (D) 35 dəq (E) 45 dəq

30. $ABCDE$ beşbucaqlısında, $\angle A = \angle B = 90°$, $AE = BC$ və $ED = DC$. AB tərəfi üzərində olan dörd nöqtə həmin tərəfi beş bərabər hissəyə bölür. Daha sonra, şəkildə göstərildiyi kimi, həmin nöqtələrə perpendikulyarlar çəkilir. Tünd rənglənmiş hissənin sahəsi 13 sm^2, açıq rənglənmiş hissənin sahəsi isə 10 sm^2-dır. Bütöv beşbucaqlının sahəsi neçə sm^2-dır?



(A) 45 (B) 47 (C) 49 (D) 58 (E) 60