

Choose the
Best for
Knowledge!



   [ykc.edu.mk](https://www.ykc.edu.mk)



**Yahya Kemal
College**

SCHOLARSHIP ENTRANCE EXAM 2024

Exam ID:

Name & Surname:

School:

Contact Number:

7 APRIL 2024

SCHOLARSHIP ENTRANCE EXAM 2024

SCORING OF THE SCHOLARSHIP ENTRANCE EXAM - 2024

1. Mathematics (25)	Each question 1.8 points	✓ 45 points
2. Logic (15)	Each question 1.6 points	✓ 24 points
3. General Knowledge (20)	Each question 1.55 points	✓ 31 points
TOTAL		✓ 100 points

ADMITTANCE CALENDAR

✓ **ANNOUNCEMENT DATE OF SCHOLARSHIP
ENTRANCE EXAM RESULTS:**

APRIL 9, 2024

✓ **RESULTS TO BE ANNOUNCED ON:**

www.ykc.edu.mk
www.facebook.com/ykc.edu.mk

MATHEMATICS (1-25)

1.

$$(24 \div 2 - 2 \cdot 5)^4 + (4 - 6 \div 6)^2 = ?$$

- A) 18 B) 25 C) 0 D) -10 E) 17

2.

$$\frac{3x + 1}{4} - \frac{4x - 2}{3} = -2 \quad \Rightarrow x = ?$$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 3 E) 5

3.

$$\begin{cases} 3x + 2y = 12 \\ -x - 4y = -14 \end{cases} \quad \Rightarrow x - y = ?$$

- A) -2 B) 1 C) -1 D) 7 E) 5

4.

$$37000 \text{ mm}^3 = x \text{ cm}^3$$

- A) 3700 cm³ B) 370 cm³ C) 37 cm³
D) 3.7 cm³ E) 0.37 cm³

5.

$$\frac{8^{2024}}{4} = ?$$

- A) 2²⁰²⁴ B) 2²⁰²³ C) 2⁶⁰⁷⁰
D) 8²⁰²³ E) 4²⁰²³

6.

$$\left(\frac{101}{202} + \frac{202}{303} + \frac{303}{404} \right) \div \frac{50}{60} = ?$$

- A) 7,5 B) 9,2 C) 1,52
D) 9,26 E) 2,3

Scholar ship exam 2024&2025

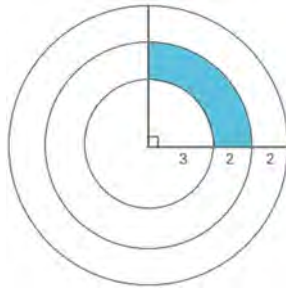
7.

$$\left(\frac{a^2 b^{-3} c}{b^{-3} c^{-7}}\right)^3 \div \left(\frac{a^{-3} b^2 c^2}{a^{-5} b^3 c^4}\right)^4 = ?$$

- A) $\frac{a^2 c}{b^3}$ B) $\frac{a^{12} c^3}{b^3}$ C) $\frac{b^4 c^{32}}{a^2}$
 D) $\frac{b^8 c^{22}}{a^8}$ E) $\frac{b^{14} c^{12}}{a^3}$

8.

- Пресметај го периметарот на осенчениот регион ($\pi = 3$)
- Llogarit perimetrin e zonës së hijezuar ($\pi = 3$)
- Tarali aralanin cevresini bulunuz. ($\pi = 3$)
- Find the perimeter of the shaded area. ($\pi = 3$)



- A) 16 B) $\frac{27}{4}$ C) $\frac{30}{2}$
 D) 12 E) $\frac{23}{2}$

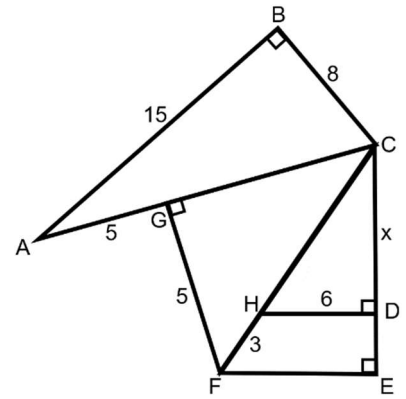
9.

$$a(3+4x) = y \Rightarrow x = ?$$

- A) $x = \frac{y}{4a} - 3$ B) $x = \frac{y}{4a} + 3$ C) $x = y - 3a$
 D) $x = a(3 + 4y)$ E) $x = \frac{y-3a}{4a}$

10.

- AB = 15, BC = 8,
 AG = GF = 5, FH = 3, HD = 6
 $\angle B = \angle G = \angle E = \angle D = 90^\circ$
 DC = x = ?



- A) 10 B) $\sqrt{72}$ C) 8
 D) 12 E) $\sqrt{60}$

11.

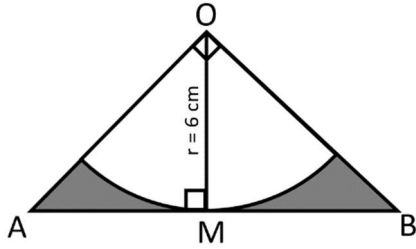
- Пет броеви имаат просек од 7, мода од 4, медијана од 8 и ранг од 6. Определете го четвртиот број по растечки редослед.
- Mesatarja e pesë numrave është 7, moda është 4, mediana 8 dhe rangu 6. Përcaktoni numrin e katërt në rendin rritës (nga më i vogli).
- Beş sayının ortalaması 7, modu 4, medyanı 8 ve aralığı 6'dır. Artan sırayla dördüncü sayıyı belirleyin.
- Five numbers have a mean of 7, a mode of 4, a median of 8, and a range of 6. Determine the fourth number in ascending order.

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 4 E) 6

Scholar ship exam 2024&2025

12.

OA = OB ,
 OM = r = 6 cm,
 $\angle AOB = \angle BMO = 90^\circ$



- Пресметај ја површината на сенчената област за круг со центар O и радиус од 6 cm ($\pi = 3$)
- Llogarit sipërfaqen e pjesës të hijëzuar nëse O është qendra e rrethit dhe rrezja është 6 cm ($\pi = 3$)
- Merkezi O ve yarıçapı 6 cm olan bir dairenin gölgesi bölgesinin alanını hesaplayın. ($\pi = 3$)
- Find the shaded region if the radius of the circle is 6 cm with center O ($\pi = 3$)

- A)12 B)8 C)16 D) 9 E) 10

13.

$$-\frac{2,256}{22,56} + \frac{27,5}{2,75} - \frac{1}{0,5} = ?$$

- A) 7,9 B) - 9,1 C) 12,1
 D) 9,26 E) 2,3

14.

- Определете ја вредноста на x така што просечната вредност на дадената низа {x, 3, 17, 27, 23, 29} е еднаква на 19.”
- Përcaktoni vlerën e x ashtu që mesi aritmetik i vargut të dhënë {x, 3, 17, 27, 23, 29} të jetë i barabartë me 19.
- Verilen dizinin {x, 3, 17, 27, 23, 29} ortalamasını 19'a eşit yapan x değerini belirleyin
- Determine the value of x that makes the mean of the given sequence {x, 3, 17, 27, 23, 29} equal to 19.

- A) 99 B) 19 C) 15 D) 6 E) 114

15.

- Збирот на половина од еден број и $\frac{2}{3}$ од бројот е 21. Колку е половина од бројот?
- Shuma e gjysmës së një numri me $\frac{2}{3}$ e numrit jep 21. Sa është gjysma e numrit?
- Bir sayının yarısını sayının $\frac{2}{3}$ 'üne eklendiğinde sonuc 21 oluyor. Sayının yarısı nedir?
- Adding half of a number to $\frac{2}{3}$ of the number gives 21. What is half of the number?

- A) 18 B) 9 C) 15 D) 30 E) 63

Scholarship exam 2024&2025

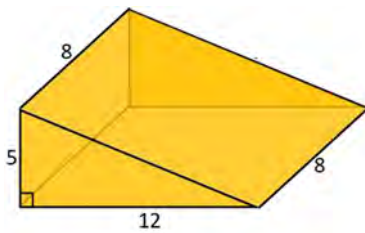
16.

- Правата $y = 2x + 5$ се пресекува со правата $y = 2$ во точката P. Најдете ги координатите на точката P?"
- Drejtëza $y = 2x + 5$ pret drejtëzën $y = 2$ në pikën P. Gjeni koordinatat e pikës P?"
- $y = 2x + 5$ olan çizgi, $y = 2$ olan çizgiyi P noktasında keser. P noktasının koordinatlarını bulun?"
- The line $y = 2x + 5$ intersects the line $y = 2$ at the point P. Find the coordinates of the point P?

- A) (1.5, 2) B) (-1.5, 2) C) (-1.5, 5)
 D) (-1.5, 0) E) (2, - 1.5)

17.

- Колку изнесува вкупната површина на дадената триаголна призма?
- Sa është sipërfaqja totale e prizmit trekëndor të dhënë?
- Verilen üçgen prizmanın toplam yüzey alanı nedir?
- What is the Total surface area of the given triangular prism?



- A) 480 B) 300 C) 240 D) 144 E) 64

18.

- Едно јаже кое е долго 180м е поделено на три парчиња во однос 3 : 4 : 5. Пронајдете ја должината на секое парче.
- Një litar i cili është 180m i gjatë është ndarë në tre pjesë në raport 3 : 4 : 5. Gjeni gjatësinë e secilës pjesë .
- 180m uzunluğunda bir ip, 3 : 4 : 5 oranında üç parçaya bölünmüştür. Her bir parçanın uzunluğunu bulun
- A rope which is 180m long is divided into three pieces in the ratio 3 : 4 : 5. Find the length of each piece.

- A) 35m, 70m and 75m B) 10m, 75m and 95m
 C) 40m, 60m and 80m D) 30m, 60m and 90m
 E) 45m, 60m and 75m

19.

- Колку е просечната брзина на возило што патува 180 км за 2 часа и 24 минути?
- Sa është shpejtësia mesatare e një automjeti që udhëton 180 km në 2 orë e 24 minuta?
- 2 saat 24 dakikada 180 km yol kat eden aracın ortalama hızı nedir?
- What is the average speed of a vehicle travelling 180 km in 2 hours and 24 minutes?

- A) 75 B) 70 C) 72 D) 65 E) 60

Scholar ship exam 2024&2025

20.

$$\begin{cases} \frac{x-2}{2} < \frac{x+3}{7} \\ \frac{2x-4}{4} \leq \frac{3x-2}{5} \end{cases} \Rightarrow x \in ?$$

- A) $x \in (6, -4)$ B) $x \in [-6, 4)$ C) $x \in [6, -4)$
 D) $x \in (-4, 6]$ E) $x \in (4, 6]$

21.

- Bob primi \$30 na kamata na neговите zashredi na krajot na godinata. Reklamirana kamatna stapka e 8%, no danokot od 25% se odzema pred da ja dobie kamata. Presmetajte go почетниот iznos na zashredite na Bob
 - Bob mori \$30 si interes mbi kursimet e tij ne fund te vitit. Norma e interesit te reklamuar eshte 8%, por taksa prej 25% zbritet para se ai te marrë interesin. Llogaritni shumën fillestare te kursimeve te Bobit
 - Bob, yıl sonunda tasarruflarının üzerinden 30\$ faiz aldı. Reklamı yapılan faiz oranı %8'dir, ancak faizi almadan önce %25 vergi kesilir. Bob'un tasarruflarının başlangıç miktarını hesaplayın
 - Bob received \$30 in interest on his savings at the end of the year. The advertised interest rate is 8%, but tax at 25% is deducted before he receives the interest. Calculate the starting amount of Bob's savings.
- A) 625\$ B) \$450 C) \$375 D) \$500 E) \$750

22.

- Adam kupuva chevli so 2/7 od svoje pari, pantaloni so 2/5 od ostatokot i maica so 1/3 od ostatokot. Parite што остануваат по купувањето се 26 dolari, kolku e neговата почетна suma pari.
- Ademi blen këpucë me 2/7 të parave të tij, pantallona me 2/5 e parave të mbetura dhe një bluzë me 1/3 e parave të mbetura. Paratë që mbetin pas blerjes janë 26 dollarë, sa është shuma fillestare e tij.
- Adem parasının 2/7'siyle ayakkabı alır, kalanın 2/5'iyle pantolon ve kalanın 1/3'üyle bir t-shirt alır. Alışverişten sonra kalan para 26 dolarsa, ilk parası ne kadardır?
- Adam buys shoes with 2/7 of his money, trousers with 2/5 of the remainder and a t-shirt with 1/3 of the remainder. The money left after shopping is \$26 dollar, how much is his first money?

- A) \$390 B) \$260 C) \$150 D) \$91 E) \$75

23.

- Eдна фер монета се фрла три пати. Колкава е веројатноста да се добијат точно две глави?
 - Një monedhë e rregullt (fer) hidhet tri herë. Sa është gjasa (probabiliteti) për të rënë saktësisht dy koka?
 - Adil bir madeni para üç kez atılıyor. Tam olarak iki yazı gelme olasılığı nedir?
 - A fair coin is flipped three times. What is the probability of getting exactly two heads?
- A) 0.625 B) 0.5 C) 0.375 D) 0.25 E) 0.125

Scholarship exam 2024&2025

24.

- Најдете го 50-тиот член на линеарната низа 37, 33, 29, 25, 21,
- Gjeni termin (anëtarin) e 50-të të vargut linear 37, 33, 29, 25, 21,...
- ilk Terimleri 37, 33, 29, 25, 21,... olan Lineer dizinin 50. terimini bulun.
- Find the 50th term of the linear sequence 37, 33, 29, 25, 21

A) -241 B) 17 C) 0 D) -159 E) 13

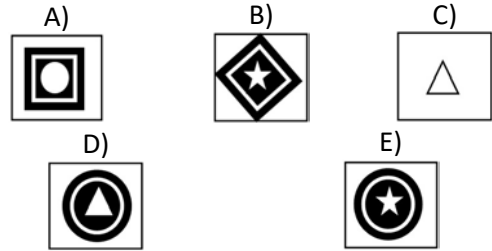
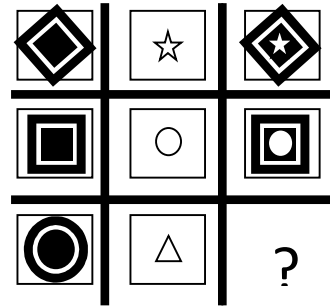
25.

- Колкава е должината на раб на коцка (во cm) кој има иста нумеричка вредност на плошина на површината и на волуменот?
- Sa është gjatësia e tehut të një kubi (në cm) që ka të njëjtën vlerë numerike për syprinën e sipërfaqes dhe vëllimit ?
- Yüzey alanı ve hacmi aynı sayısal değere sahip olan bir küpün (cm cinsinden) kenar uzunluğu nedir?
- What is the side length of a cube (in cm) that has the same numerical value for surface area and volume?

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

LOGIC (26-40)

26.



Scholar ship exam 2024&2025

27.

2	12	8
6	26	14
3	35	29
6	13	?

A) 24 B) 5 C) 22
D) 10 E) 1

28.

KELEM → 6323

MELEK → ?

- A) 2336 B) 6232 C) 3236
D) 3326 E) 3363

29.

$$\left. \begin{array}{l} 526 \\ 423 \\ 783 \\ 123 \\ 124 \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{ll} \text{HAP} & \text{TOK} \\ & \text{TOP} \\ \text{KOP} & \text{MOD} \end{array} \right.$$

TOKMAK = ?

- A) 174284 B) 345285 C) 124584
D) 456786 E) 245841

30.

2 Ø 3 = 11

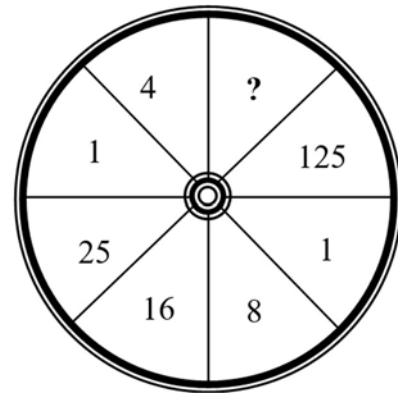
6 Ø 1 = 25

5 Ø 2 = 22

1 Ø 2 = ?

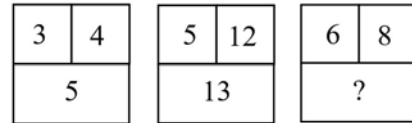
- A) 24 B) 10 C) 6
D) 9 E) 15

31.



- A) 64 B) 49 C) 18
D) 27 E) 8

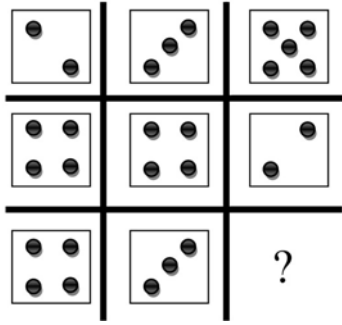
32.



- A) 7 B) 8 C) 10
D) 12 E) 15

Scholar ship exam 2024&2025

33.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

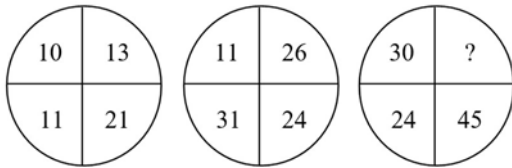
35.

- 1, 2, 4, 8, 10, 20, 22 ...
- 3, 5, 10, 12, 24, 26, 52...

- 5, 15, 18, 54, 57, 171, 174, ...
- ?, ?, ?, ?, ?, ...

- A) 7, 18, 22, 44, 16, 150, 153, ...
- B) 3, 6, 18, 21, 63, 66, 198, ...
- C) 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ...
- D) 3, 5, 10, 12, 24, 26, 52...
- E) 3, 9, 12, 36, 39, 117, 120, ...

34.



- A) 36
- B) 52
- C) 74
- D) 79
- E) 93

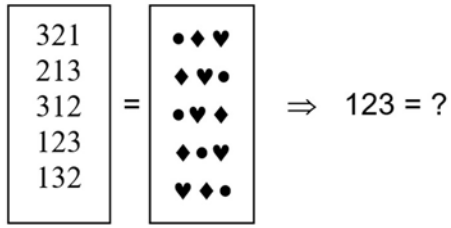
36.

$2 \blacklozenge 8 \nabla 11 \blacklozenge 44 \nabla 47 \blacklozenge 188 \blacklozenge ?$

- A) 191
- B) 256
- C) 492
- D) 752
- E) 1025

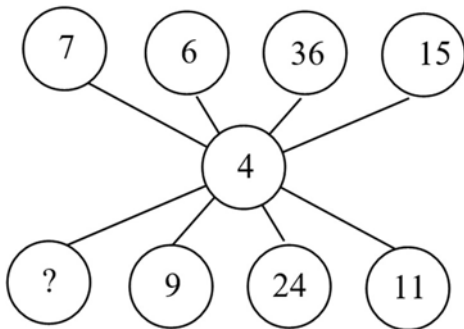
Scholar ship exam 2024&2025

37.



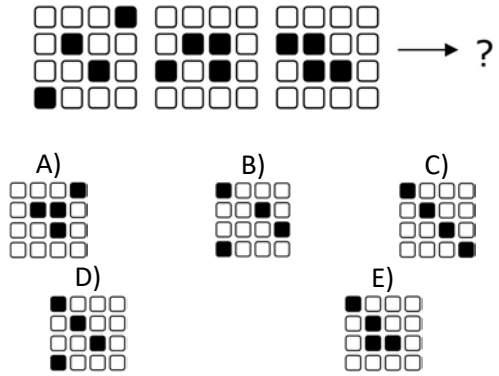
- A) ♦♦♥ B) ♦♥♦ C) ♥♦♦
 D) ♦♦♦ E) ♥♦♦

38.



- A) 8 B) 9 C) 11
 D) 12 E) 24

39.



Scholar ship exam 2024&2025

40.

1, 2, 6, 24, 120, ?

- A) 240 B) 250 C) 500
 D) 720 E) 10

ОПШТА КУЛТУРА (41- 60)

41.

Ако туркате количка со сила од 60 N на пат од 2 м...
Колку работа сте извршиле?

- A) 30J B) 120N C) 30N
D) 120J E) 600J

42.

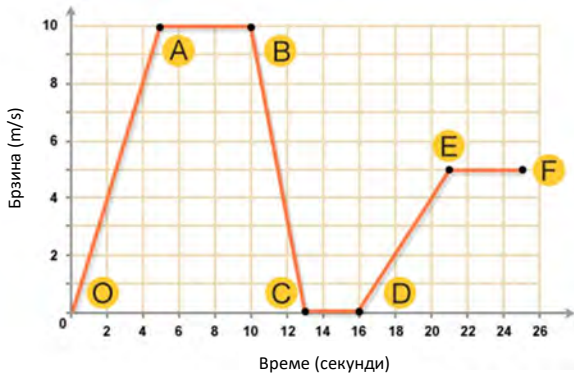
Кој од следниве точно дефинира СИ единицата за притисок?

- I. N/m^2
II. pascal
III. $kg/(ms^2)$
IV. $kgms^2$

- A) Само I B) Само II C) II и IV
D) I, II и III E) Само IV

43.

Што се случува на овој график од точка А до Б



- A) Објектот се забрзува.
B) Објектот се движи со постојана брзина.
C) Објектот не се движи.
D) Објектот се успорува.
E) Објектот се движи со висока брзина.

44.

Кои се 3 типа на галаксии?

- A) Млечен пат, Елиптични галаксии и Неправилни галаксии
B) Спирални галаксии, Неправилни галаксии и Елиптични галаксии
C) Млечен пат, Елиптични галаксии и Спирални галаксии
D) Спирални галаксии, Регуларни галаксии и Елиптични галаксии
E) Регуларни галаксии, Андромедина галаксија и Неправилни галаксии

KULTURA E PËRGJITHSHME (41-60)

41.

Sa punë do të bëni në qoftë se e shtyni një karrocë me një forcë prej 60N për 2m?

- A) 30J B) 120N C) 30N
D) 120J E) 600J

42.

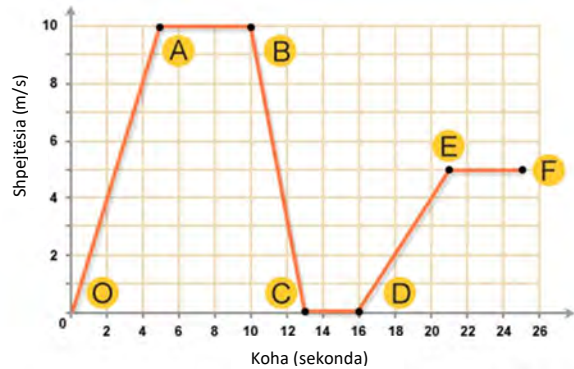
Cila është njësia e shtypjes në SI?

- I. N/m^2
II. pascal
III. $kg/(ms^2)$
IV. $kgms^2$

- A) Vetëm I B) Vetëm II C) II dhe IV
D) I,II dhe III E) Vetëm IV

43.

Çfarë ndodh në këtë grafik nga pika A në B



- A) Објектот е duke u përshpejtuar.
B) Објектот е duke lëvizur me një shpejtësi konstante.
C) Објектот nuk është duke lëvizur.
D) Објектот është duke u ngadalësuar.
E) Објектот është duke lëvizur me shpejtësi të lartë.

44.

Çilat janë 3 llojet e galaksive?

- A) Rruga e Qumështit, Galaksitë Eliptike dhe Galaksitë e Rregullta
B) Galaksitë Spirale, Galaksitë e Rregullta dhe Galaksitë Eliptike
C) Rruga e Qumështit, Galaksitë Eliptike dhe Galaksitë Spirale
D) Galaksitë Spirale, Galaksitë e Rregullta dhe Galaksitë Eliptike
E) Galaksitë e Rregullta, Galaksitë e Andromedës dhe Galaksitë e parregullta

Scholar ship exam 2024&2025

GENEL KÜLTÜR (41-60)

41.

Eğer bir arabayı 60 N kuvvetle 2 m boyunca iterseniz... Ne kadar iş yapmış olursunuz?

- A) 30J B) 120N C) 30N
D) 120J E) 600J

42.

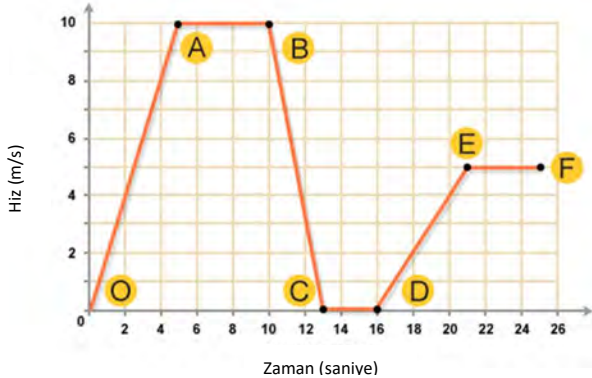
Aşağıdakilerden hangisi basıncın SI birimini doğru şekilde tanımlar?

- I. N/m^2
II. pascal
III. $kg/(ms^2)$
IV. $kgms^2$

- A) Yalnızca I B) Yalnızca II C) II ve IV
D) I, II ve III E) Yalnızca IV

43.

Bu grafikte A noktasından B noktasına ne oluyor



- A) Nesne hızlanıyor.
B) Nesne sabit bir hızda hareket ediyor.
C) Nesne hareket etmiyor.
D) Nesne yavaşlıyor.
E) Nesne yüksek hızda hareket ediyor.

44.

Galaksilerin 3 türü nedir?

- A) Samanyolu, Elips Galaksileri ve Düzensiz Galaksiler
B) Spiral Galaksiler, Düzensiz Galaksiler ve Elips Galaksiler
C) Samanyolu, Elips Galaksileri ve Spiral Galaksiler
D) Spiral Galaksiler, Düzenli Galaksiler ve Elips Galaksiler
E) Düzenli Galaksiler, Andromeda Galaksileri ve Düzensiz Galaksiler

GENERAL CULTURE (41-60)

41.

If you push a cart with a force of 60 N for 2 m... How much work have you done?

- A) 30J B) 120N C) 30N
D) 120J E) 600J

42.

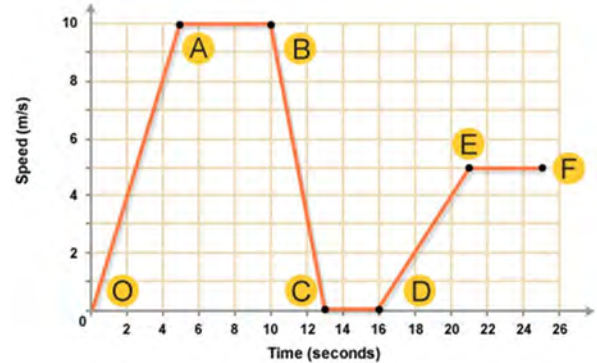
Which of the following correctly defines the SI unit of pressure?

- I. N/m^2
II. pascal
III. $kg/(ms^2)$
IV. $kgms^2$

- A) Only I B) Only II C) II and IV
D) I, II and III E) only IV

43.

What is happening in this graph from point A to B?



- A) The object is accelerating.
B) The object is moving at a constant speed.
C) The object is not moving.
D) The object is decelerating.
E) Object is moving at high speed.

44.

What are the 3 types of galaxies?

- A) Milky Way, Elliptical Galaxies, and Irregular Galaxies
B) Spiral Galaxies, Irregular Galaxies, and Elliptical Galaxies
C) Milky Way, Elliptical Galaxies, and Spiral Galaxies
D) Spiral Galaxies, Regular Galaxies, and Elliptical Galaxies
E) Regular Galaxies, andromeda galaxies, and Irregular Galaxies

45.

Koga ja protегнувате ластичната лента и таа чува енергија, каков вид на енергија е ова?

- A) Кинетичка енергија (KE)
- B) Топлинска енергија
- C) Еластична потенцијална енергија
- D) Хемиска енергија
- E) Електрична енергија

46.

Која е формулата за јаглерод диоксид?

- A) H_2O
- B) CO_2
- C) CH_4
- D) O_2
- E) NH_3

47.

Како е наречен центарот на атомот?

- A) Електрон
- B) Протон
- C) Неутрон
- D) Јадро
- E) Кварк

48.

Заокружи го точниот одговор. Киселините имаат рН ниво под 7.

- A) Да
- B) Не
- C) Само кај лимонот
- D) Зависи од киселината
- E) Само во лаборатории

49.

Кој е главниот гас кој се наоѓа во воздухот што го дишаме?

- A) Кислород
- B) Азот
- C) Јаглерод диоксид
- D) Водород
- E) Аргон

50.

Точно или неточно? Електронот носи позитивен полнеж.

- A) Точно
- B) Неточно
- C) Понекогаш
- D) Само во метали
- E) Нема доволно информации

45.

Ќfare lloj energjie akumulohet gjate zgjatjes se një shiriti gome?

- A) Energjia kinetike (KE)
- B) Energjia termike
- C) Energjia potenciale elastike
- D) Energjia kimike
- E) Energjia elektrike

46.

Cila është formula e dioksidit të karbonit?

- A) H_2O
- B) CO_2
- C) CH_4
- D) O_2
- E) NH_3

47.

Si quhet qendra e atomit?

- A) Elektron
- B) Proton
- C) Neutron
- D) Bërthamë
- E) Kuark

48.

Rrethoni përgjigjen e saktë. Acidet kanë pH më të vogël se 7.

- A) Po
- B) Jo
- C) Vetëm tek limoni
- D) Varet nga acidi
- E) Vetëm në labore

49.

Cili është gazi kryesor që gjindet në ajrin që thithim?

- A) Oksigjen
- B) Azot
- C) Dioksid karbon
- D) Hidrogjen
- E) Argon

50.

Po ose jo? Një elektron mbart një ngarkesë pozitive.

- A) Po
- B) Jo
- C) Ndonjëherë
- D) Vetëm në metale
- E) Tek hekuri

45.

Lastik bir bandı gerdiğinizde enerji depolarsa, bu hangi tür bir enerji deposudur?

- A) Kinetik enerji (KE)
- B) Termal Enerji
- C) Elastik Potansiyel Enerji
- D) Kimyasal Enerji
- E) Elektrik Enerjisi"

46.

Karbon dioksit formülü nedir?

- A) H₂O
- B) CO₂
- C) CH₄
- D) O₂
- E) NH₃

47.

Bir atomun merkezi ne adla çağrılır?

- A) Elektron
- B) Proton
- C) Nötron
- D) Nükleon
- E) Kuark

48.

Doğru cevabı daire içine alın. Asitlerin pH seviyesi 7'nin altındadır.

- A) Evet
- B) Hayır
- C) Sadece limonda
- D) Aside bağlı
- E) Sadece laboratuvarlarda

49.

Nefes aldığımız havada bulunan ana gaz nedir?

- A) Oksijen
- B) Azot
- C) Karbon dioksit
- D) Hidrojen
- E) Argon

50.

Doğru mu yanlış mı? Bir elektron pozitif bir yük taşır.

- A) Doğru
- B) Yanlış
- C) Bazen
- D) Sadece metallerde
- E) Yeterince bilgi yok

45.

When you stretch a rubber band and it stores energy, what type of energy store is this?

- A) Kinetic energy (KE)
- B) Thermal Energy
- C) Elastic Potential Energy
- D) Chemical Energy
- E) Electrical Energy

46.

What is the formula for carbon dioxide?

- A) H₂O
- B) CO₂
- C) CH₄
- D) O₂
- E) NH₃

47.

What is the center of an atom called?

- A) Electron
- B) Proton
- C) Neutron
- D) Nucleus
- E) Quark

48.

Circle the correct answer. Acids have a pH level below 7.

- A) Yes
- B) No
- C) Only at the lemon
- D) Depends on the acid
- E) Only in laboratories

49.

What is the most common gas found in the air we breathe?

- A) Oxygen
- B) Nitrogen
- C) Carbon dioxide
- D) Hydrogen
- E) Argon

50.

True or false? An electron carries a positive charge.

- A) True
- B) False
- C) Sometimes
- D) Only in metals
- E) Not enough information

Scholarship exam 2024&2025

51.

Koј од следниве материји директно регулира отворањето и затворањето на стоматите на листовите на растенијата?

- A) Вода B) Јаглерод диоксид C) Кислород
D) Калциум E) Сонце

52.

Koја од следниве тврдења за фотосинтезата е неточна?

- A) Големиот дел од производството на биомаса се случува во океаните наместо на сушата.
B) Габи се критични за фиксација на CO₂ од атмосферата.
C) Магнезиумот е неопходен за производството на пигментот хлорофил.
D) Црвената, виолетовата и сината боја на светлината се најефикасни во фотосинтетските активности.
E) Растенијата земаат претерана количина вода од своите корени, но користат само мала количина од неа, поради потребата за минералите во водата.

53.

Koe од следниве НЕ е потребно за ртењето на семето кај растенијата?

- I. Светлина
II. Температура
III. Земја
IV. Кислород
V. Вода

- A) I и II B) Само II C) I и III
D) II, IV, и V E) IV и V

54.

Koe од следниве НЕ е точно за човечкото размножување?

- A) И машките и женските репродуктивни ќелии имаат 23 хромозоми.
B) Дво јајчени близнаци се формираат од две јајца и два сперматоцоиди.
C) Едно јајчени близнаци се формираат од едно јајце и еден сперматоцоид.
D) Два сперматоцоиди можат да оплодат јајце за формирање на близнаци.
E) Репродуктивниот живот на жената започнува со пубертет и завршува со менопауза.

51.

Cili nga materialet në vijim drejtpërsëdrejti rregullon hapjen dhe mbylljen e stomatave në gjethet e bimëve?

- A) Uji B) Dioksidi i karbonit C) Oksigjeni
D) Kalciumi E) Drita diellit

52.

Cili nga pohimet në vijim është i pasaktë për fotosintezën?

- A) Më e madhja e prodhimit të biomasës ndodh në oqeanë në vend të tokës.
B) Funguset janë ekstremisht të rëndësishme në kapjen e CO₂ nga atmosfera.
C) Magnezi është i nevojshëm në prodhimin e pigmentit klorofil.
D) Ngjyrat e kuqe, vjollcë, dhe blu të dritës janë më efektive në aktivitetet fotosintetike.
E) Bimët marrin ujë të tepërt nga rrënjët e tyre, por përdorin vetëm një sasi të vogël të tij, për shkak të nevojës së tyre për mineralet në ujë.

53.

Cili nga elementet në vijim NUK është i nevojshëm për të mbirjen(mugullimin) e farës?

- I. Drita
II. Temperatura
III. Toka
IV. Oksigjeni
V. Uji

- A) I dhe II B) Vetëm II C) I dhe III
D) II, IV, dhe V E) IV dhe V

54.

Cili nga pohimet në vijim NUK është i saktë për riprodhimin njerëzor?

- A) Edhe qelizat riprodhuese mashkullore dhe femërore kanë 23 numra kromozomesh.
B) Binjakët jo-identikë formohen nga dy vezë dhe dy spermatozoidë.
C) Binjakët identikë formohen nga një vezë dhe një spermatozoid.
D) Dy spermatozoidë mund të fertilizojnë një vezë për formimin e binjakëve.
E) Jeta riprodhuese e një femre fillon me pubertetin dhe përfundon me menopauzën

51.

Aşağıdakilerden hangisi bitki yapraklarında stomataların açılmasını ve kapanmasını doğrudan düzenler?

- A) Su B) Karbondioksit C) Oksijen
D) Kalsiyum E) Güneş

52.

Fotosentez hakkındaki aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Biyokütle üretiminin çoğu karadan ziyade Okyanuslarda gerçekleşir.
B) Mantarlar atmosferden CO₂' i yakalamada son derece önemlidir.
C) Magnezyum klorofil pigmentinin üretiminde önemlidir.
D) Fotosentetik faaliyetlerde kırmızı, mor ve mavi ışık en fazla etkiye sahiptir.
E) Bitkiler köklerinden fazla miktarda su alır ve sadece birazını kullanırlar. Bunun sebebi suyun içerisindeki minerallere olan ihtiyaçlarıdır.

53.

Bitkilerde tohumların çimlenmesi için aşağıdakilerden hangisi gereksizdir?

- I. Işık
II. Sıcaklık
III. Toprak
IV. Oksijen
V. Su

- A) I ve II B) Sadece II C) I ve III
D) II, IV, ve V E) IV ve V

54.

İnsan üremesi ile ilgili, aşağıdakilerden hangisi DOĞRU DEĞİLDİR?

- A) Hem erkek hem de dişi üreme hücreleri 23 kromozom içerirler.
B) Çift yumurta ikizleri iki yumurta ve iki sperm ile oluşturulabilir.
C) Tek yumurta ikizleri bir yumurta ve bir sperm ile oluşturulabilir.
D) Tek yumurta ikizlerinin oluşumu için iki spermin tek bir yumurtayı döllemesine ihtiyaç vardır.
E) Bir kadının üreme periyodu ergenlikte başlar ve menopozla biter.

51.

Which of the following materials directly regulates the opening and closure of stomata in plant leaves?

- A)Water B)Carbon dioxide C)Oxygen
D)Calcium E)Sunlight

52.

Which of the following statements about photosynthesis is incorrect?

- A) Most of the biomass production occurs in the oceans rather than on land.
B) Fungi are extremely essential in capturing CO₂ from the atmosphere.
C) Magnesium is essential in the production of pigment chlorophyll.
D) Red, violet, and blue colors of light are the most effective in photosynthetic activities.
E) Plants take excessive water from their roots, but use only a small amount of it, due to their need for the minerals in the water.

53.

Which of the following is NOT required for seed germination in plants?

- I. Light
II. Temperature
III. Soil
IV. Oxygen
V. Water

- A) I and II B) Only II C) I and III
D) II, IV, and V E) IV and V

54.

Which of the following is NOT correct about human reproduction?

- A) Both male and female reproductive cells have 23 chromosome numbers.
B) Non-identical twins are formed from two eggs and two sperms.
C) Identical twins are formed from one egg and one sperm.
D) Two sperms may fertilize an egg for the formation of twins.
E) Reproductive life of a female starts with puberty and ends with menopause.

55.

Кое од следниве животни НЕ се појавува на актуелните македонски метални пари?

- A) Шарпланинец
- B) Охридска пастрмка
- C) Балкански рис
- D) Паун
- E) Крап

56.

Која од наведените спарувања земја – главен град е неточна?

- A) Франција – Париз
- B) Германија – Минхен
- C) Египет – Каиро
- D) Јапонија – Токио
- E) Романија – Букурешт

57.

Кој од наведените историски градби е изграден последен?

- A) Кинески ѕид
- B) Кеопсова пирамида
- C) Аја Софија
- D) Ајфелова кула
- E) Колосеум

58.

Кој е првиот човек што стапнал на Месечината?

- A) Нил Армстронг
- B) Баз Олдрин
- C) Јуриј Гагарин
- D) Џон Глен
- E) Никола Тесла

59.

Кој беше настанот што доведе до почетокот на Првата светска војна?

- A) Париски договор
- B) Поморски операции на Чанаккале
- C) Објавување војна на Германија
- D) Француска револуција
- E) Атентатот во Сараево

60.

Кој е најголемиот континент во светот?

- A) Африка
- B) Европа
- C) Северна Америка
- D) Азија
- E) Јужна Америка

55.

Cila nga kafshët në vijim nuk është të shfaqur në monedhat aktuale maqedonase?

- A) Qeni i Sharrit
- B) Trofta e Ohrit
- C) Riqbulli i Ballkanit
- D) Pallua
- E) Karpi

56.

Cili nga çiftet e mëposhtme shtet - kryeqytet është i pasaktë?

- A) Francë – Paris
- B) Gjermani – Mynih
- C) Egjipt – Kajro
- D) Japoni – Tokio
- E) Rumani – Bukuresht

57.

Cila nga monumenti historike është ndërtuar e fundit?

- A) Muri kinez
- B) Piramida e Keopsit
- C) Ajasofia
- D) Kulla e Eifel-it
- E) Koloseumi

58.

Kush ishte personi i parë që vuri këmbën në Hënë?

- A) Neil Armstrong
- B) Buzz Aldrin
- C) Yuri Gagarin
- D) John Glenn
- E) Nikola Tesla

59.

Cila ishte ngjarja që çoi në fillimin e Luftës së Parë Botërore?

- A) Marrëveshja e Parisit
- B) Operacionet Detare të Çanakkales
- C) Shpallja e luftës nga Gjermania
- D) Revolucioni Francez
- E) Atentati në Sarajevë

60.

Cili është kontinenti më i madh në botë?

- A) Afrika
- B) Evropa
- C) Amerika e Veriut
- D) Azia
- E) Amerika e Jugut

55.

Aşağıda ismi geçen hangi hayvan piyasada şu an kullanılan Kuzey Makedonya demir paralarının üzerinde tasvir edilmemiştir?

- A) Shar Planina çoban köpeği
- B) Ohri alabalığı
- C) Balkan vaşığı
- D) Tavuskuşu
- E) Sazan

56.

Aşağıdaki ülke - başkent eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Fransa – Paris
- B) Almanya - Münih
- C) Mısır - Kahire
- D) Japonya - Tokyo
- E) Romanya – Bükreş

57.

Aşağıdaki tarihi yapılardan hangisi en son yapılmıştır?

- A) Çin duvarı
- B) Keops piramidi
- C) Ayasofya
- D) Eysel kulesi
- E) Colosseum

58.

Ay'a ayak basan ilk insan kimdir?

- A) Neil Armstrong
- B) Buzz Aldrin
- C) Yuri Gagarin
- D) John Glenn
- E) Nikola Tesla

59.

Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasına yol açan olay nedir?

- A) Paris Anlaşması
- B) Çanakkale Deniz Harekâtları
- C) Almanya'nın savaş ilanı
- D) Fransız İhtilali
- E) Saraybosna Suikastı

60.

Dünyadaki en büyük kıta hangisidir?

- A) Afrika
- B) Avrupa
- C) Kuzey Amerika
- D) Asya
- E) Güney Amerika

55.

Which of the following animals is not depicted on actual Macedonian coins?

- A) Shar Planina shepherd dog
- B) Ohrid trout
- C) Balkan lynx
- D) Peacock
- E) Carp

56.

Which of the following country - capital pairings is incorrect?

- A) France – Paris
- B) Germany – Munich
- C) Egypt – Cairo
- D) Japan – Tokyo
- E) Romania – Bucharest

57.

Which of the following historical buildings was built last?

- A) Chinese wall
- B) Cheops pyramid
- C) Hagia Sophia
- D) Eiffel tower
- E) Colosseum

58.

Who was the first person to step on the moon?

- A) Neil Armstrong
- B) Buzz Aldrin
- C) Yuri Gagarin
- D) John Glenn
- E) Nikola Tesla

59.

What was the event that led to the start of World War I?

- A) Paris Agreement
- B) Çanakkale Naval Operations
- C) Germany's declaration of war
- D) French Revolution
- E) Sarajevo Assassination

60.

What is the largest continent in the world?

- A) Africa
- B) Europe
- C) North America
- D) Asia
- E) South America

Scholarship exam 2024&2025

❗ EXAM INSTRUCTIONS FOR STUDENTS:

DEAR CANDIDATES

- ✓ Show Entrance **Exam Admittance Form & ID card**, switch off phone, and place it on teacher's desk with bags, books, and coats.
- ✓ No pencil/glasses cases on desks. Pens/glasses must be removed and placed on desk. Cases left at front/side with other belongings.
- ✓ Talking is not allowed. Listen carefully to instructions given by exam invigilators and comply with their instructions.
- ✓ You will receive one entrance exam booklet and an answer sheet. Do not open booklet until told to do so.
- ✓ Your answer sheet is important. **Fill it correctly and do not crumple it.** Do not write or draw anything on it and return it to your invigilator.
- ✓ Total time to complete **the exam is 120 minutes.** Use your time wisely. Try skipping harder questions and come back to them later.
- ✓ You may answer questions in any order.
Each question has only one correct answer.
- ✓ If you want to change your answer, erase it gently and fill in the correct circle.
- ✓ Keep your answer sheet and booklet in secret and do not share materials with other students.
- ✓ You are not allowed to leave the exam room in the **first 30 minutes and last 15 minutes.**
- ✓ Do not use any additional papers. All work must be in the booklet.
- ✓ Raise your hand if you have a question. Invigilators will not give hints or answers.
- ✓ Cheating is not allowed. **Stop writing** when the teacher says it is the end of the exam.
- ✓ Leave the exam hall quickly and quietly, taking all your belongings with you. Remain silent until you exit the building.

GOOD LUCK! 👍

Q Answer

1	B
2	E
3	C
4	C
5	C
6	E
7	C
8	D
9	E
10	C
11	B
12	D
13	A
14	C
15	A
16	B
17	B
18	E
19	A
20	B
21	D
22	D
23	C
24	D
25	C

MATH(1.8 pt)

Q Answer

26	D
27	E
28	C
29	C
30	C
31	A
32	C
33	B
34	E
35	B
36	D
37	B
38	C
39	D
40	D

LOGIC(IQ)(1.6 pt)

Q Answer

41	D
42	D
43	B
44	B
45	C
46	B
47	D
48	A
49	B
50	B
51	A
52	B
53	C
54	D
55	E
56	B
57	D
58	A
59	E
60	D

GENERAL K.(1.55 pt)