4. P په کوم قیمت سره $cot(x+p) = cot\, x$ دی ؟

1) $-\frac{\pi}{4}$ 2) π 3) $\frac{\pi}{2}$ 4) $\frac{\pi}{4}$

حل :

$$Cot(x+p) = Cotx \Rightarrow \begin{cases} x+p = x \Rightarrow p = 0 \\ x+p = x+\pi \Rightarrow \boxed{p=\pi} \end{cases}$$

5. $\log(3x+2) - \log(4x+4) = 0$ په معادله کې د x قیمتت عبارت دی له :

1) $x = 1$ 2) $x = 2$ 3) $x = -2$ 4) حل نه لري

حل :

$$\log(3x+2) - \log(4x+4) = 0 \Rightarrow \log(3x+2) = \log(4x+4) \Rightarrow 4x+4 = 3x+2 \Rightarrow x = -2$$

لکه څنګه چې په 2- قیمت سره لوګاریتمي عدد منفی کیږي نودغه سوال حل نه لري

6. د $f(x) = \sqrt{3x-1}$ تابع د تعریف ناحیه مساوي ده له:

1) $(0,\infty)$ 2) $(-\infty,\infty)$ 3) $\left[\frac{1}{3},\infty\right)$ 4) $\left(-\infty,\frac{1}{3}\right]$

حل :مجذرو لوی او مساوي صفرنیسو

$$3x-1 \geq 0 \Rightarrow 3x \geq 1 \Rightarrow x \geq \frac{1}{3} = \left[\frac{1}{3},+\infty\right)$$

7. لمیټ $\lim_{x\to 5}(\cos\frac{x}{5})(1+\tan^2\frac{x}{5})$ مساوي دی له :

استاد علی مت خیل کرېزاو عمران حمیدي

تابع د تعریف ناحیه مساوی ده په :

(3 $\mathbb{R}\setminus -\{-2,4\}$ (4 $\{2,4\}$

ساحه ټول حقیقي عددونه دي پرته له محرج

دمحرج صفري قیمتونه پیدا کوو :

$$\left.\begin{matrix} x+2=0 \Rightarrow x=-2 \\ x-4=0 \Rightarrow x=4 \end{matrix}\right\} \Rightarrow Domy$$

د دوږی خورلود میز په جار چاپیره کینوو؟

(3 $10!$ (4 100

$$\left.\begin{matrix} n=10 \\ (n-1)=? \end{matrix}\right\} \Rightarrow (n-1)! = ($$

ي مجانب عبارت دی له

(3 $x=-2$ (4 $x=\frac{1}{2}$

لپاره د مخرج صفري قیمت پیدا کوو

$$2x+1=0 \Rightarrow 2x=-1$$

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

1) $\tan^2 1$ 2) $\sec^2 1$ 3) $\tan 1$ 4) $\sec 1$

حل :

$$\lim_{x\to 5}(\cos\frac{x}{5})(1+\tan^2\frac{x}{5})=\cos(\frac{5}{5})(1+\tan^2\frac{5}{5})$$

$$=(\cos 1)(1+\tan^2 1)=\cos 1\cdot\sec^2 1=\frac{1}{\sec 1}\cdot\sec^2 1=\boxed{\sec 1}$$

.8 $\vec{u}=a\vec{i}+2\vec{j}$ وکتور او $|2\vec{u}|=5$ وي ، نو د a قیمت مساوي ده له :

1) $a=\pm\frac{2}{3}$ 2) $a=\pm\frac{1}{3}$ 3) $a=\pm\frac{3}{2}$ 4) $a=\pm\frac{3}{5}$

حل :

$$\left.\begin{array}{l}\vec{u}=a\vec{i}+2\vec{j}\\ |2\vec{u}|=5\\ a=?\end{array}\right\}\Rightarrow \quad |2\vec{u}|=2\cdot\sqrt{a^2+2^2}=5\Rightarrow\sqrt{a^2+2^2}=\frac{5}{2}$$

$$a^2+4=\frac{25}{4}\Rightarrow a^2=\frac{25}{4}-4\Rightarrow a^2=\frac{9}{4}\Rightarrow\boxed{a=\pm\frac{3}{2}}$$

.9 $\int\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{8}+\sqrt{20}}xdx$ مساوي ده له :

1) $\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{8}+\sqrt{20}}x^2+c$ 2) x^2+c 3) $\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{8}+\sqrt{20}}x+c$ 4) $\frac{x^2}{4}+c$

حل :

$$\int\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{8}+\sqrt{20}}xdx=\int\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{2\sqrt{2}+2\sqrt{5}}xdx=\int\frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{2(\sqrt{2}+\sqrt{5})}xdx=\int\frac{1}{2}xdx$$

$$=\frac{1}{2}\int xdx=\frac{1}{2}\cdot\frac{x^2}{2}+c\Rightarrow\boxed{\frac{x^2}{4}+c}$$

.10 $\int\frac{(x^2+x^3)dx}{x^2(2x+2)^2}$ مساوي دی په :

1) $\frac{1}{2}\ln|2-2x|+c$ 2) $\frac{3}{2}\ln|2x+2|+c$
3) $\frac{1}{2}\ln|x+1|+c$ 4) $\frac{1}{4}\ln|x+1|+c$

حل :

$$\int\frac{(x^2+x^3)dx}{x^2(2x+2)^2}dx=\int\frac{x^2+x^3}{x^2[2(x+1)]^2}dx=\int\frac{x^2+x^3}{4[x^2(x+1)(x+1)]}dx$$

$$=\int\frac{x^2+x^3}{4(x^3+x^2)(x+1)]}dx=\int\frac{1}{4(x+1)]}dx$$

$$=\frac{1}{4}\int\frac{1}{(x+1)]}dx\ \boxed{=\frac{1}{4}\ln|x+1|+c}$$

.11 $f(x)=\frac{x^2+5x+1}{x^2+1}$ تابع افقي مجانب عبارت دی له :

1) $y=-\frac{1}{2}$ 2) $y=\frac{1}{2}$ 3) $y=1$ 4) $y=-1$

حل :

$$\lim_{x\to\infty}\frac{x^2+5x+1}{x^2+1}=\lim_{x\to\infty}=\frac{x^2}{x^2}=\lim_{x\to\infty}=1\Rightarrow\boxed{y=1}$$

.12 $y=\tan x$ تابع په $[0,2\pi]$ انټروال کي څو عمودي مجانبونه لري ؟

1) دري 2) يوه 3) دوه 4) څلور

حل :

$$y=\tan x=\frac{\sin x}{\cos x}\to\cos x=0\Rightarrow\boxed{x=\frac{\pi}{2}},\boxed{x=\frac{3\pi}{2}}$$

استاد علی مت خیل گریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

13. $\sin 15^\circ \cdot \cos 15^\circ$ مثلثاتي افاده مساوي ده په :

1) $\frac{1}{2}$　2) $\frac{1}{4}$　3) $\frac{1}{8}$　4) $\frac{1}{16}$

حل :

$$sin2x = 2sinx \cdot cosx \Rightarrow sinx \cdot cosx = \frac{sin2x}{2}$$

$$\sin 15^\circ \cdot \cos 15^\circ = \frac{\sin 2 \cdot 15^\circ}{2} = \frac{\sin 30^\circ}{2} = \frac{\frac{1}{2}}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \boxed{\frac{1}{4}}$$

14. $\frac{2\tan 15}{1-\tan^2 15}$ مساوی دی له :

1) 1　2) -1　3) $\sqrt{3}$　4) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

حل :

$$\frac{2\tan 15^\circ}{1-\tan^2 15^\circ} = \tan(2 \cdot 15^\circ) = \tan(30^\circ) = \boxed{\frac{1}{\sqrt{3}}}$$

15. $g(x) = x^3 + ax^2 + bx + 4$ او $g = (-1)$ او $g(1) = 4$ وي ، د a او b مساوي دي په :

1) $\begin{cases} a = -\frac{1}{2} \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases}$　2) $\begin{cases} a = -1 \\ b = -1 \end{cases}$　3) $\begin{cases} a = -1 \\ b = \frac{1}{2} \end{cases}$　4) $\begin{cases} a = 1 \\ b = 1 \end{cases}$

حل :

$$\left.\begin{array}{l} g(x) = x^3 + ax^2 + bx + 4 \\ g(-1) = 3 \\ g(1) = 4 \\ a = ? \\ b = ? \end{array}\right\} \begin{array}{l} g(-1) = (-1)^3 + a(-1)^2 + b(-1) + 4 \\ g(-1) = -1 + a - b + 4 \Rightarrow a - b + 3 = 3 \\ \Rightarrow a - b = 0 \Rightarrow a = b \\ g(1) = (1)^3 + a(1)^2 + b(1) + 4 \\ \Rightarrow a + b + 5 = 4 \Rightarrow a + b = -1 \\ a + a = -1 \Rightarrow 2a = -1 \Rightarrow \boxed{a = -\frac{1}{2}} \\ \Rightarrow \begin{cases} a = -\frac{1}{2} \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases} \end{array}$$

16. $y = -3x$ مستقیم د $x^2 + y^2 = 16$ دایره په څو نقطوکي قطع کوي ؟

1) په یو ه نقطه کي　2) نه یې قطع کوي　3) دوه نقطووکي　4) دریوکي

حل :

$$\left.\begin{array}{l} x^2 + y^2 = 16 \\ y = -3x \end{array}\right\} x^2 + y^2 = 16 \Rightarrow x^2 + (-3x)^2 = 16 \Rightarrow x^2 + 9x^2$$

$$= 16 \Rightarrow 10x^2 = 16 \Rightarrow$$

$$x = \pm\sqrt{\frac{16}{10}} \Rightarrow \begin{cases} x = \sqrt{1.6} \\ x = -\sqrt{1.6} \end{cases}$$

17. $(y + \log 0.001)^2 = 8(x + 0.02)$ پارابولا د تناظر محور عبارت دی له :

1) $y = -3$　2) $x = 3$　3) $y = 3$　4) $x = -3$

استاد علی مت خیل کریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :

$$(y+\log 0.001)^2 = 8(x+0.02)$$

$$k = -log0.001 = -log\cdot 10^{-3} = +3log10 = +3$$

$\Rightarrow$ محمور د تناظر $y = k \Rightarrow \boxed{y = +3}$

.18 $\log(x+7)+\log(x-7)$ په معادله کې د x قیمت عبارت دی له :

1) $x=-\sqrt{50}$ 2) $x=\pm\sqrt{48}$ 3) $x=\sqrt{50}$ 4) $x=\pm\sqrt{47}$

حل :

$$\log(x+7)+\log(x-7)=0 \Rightarrow \log(x+7)(x-7)=0$$

$$\Rightarrow logx^2-49=0 \Rightarrow x^2-49=10^0 \Rightarrow x^2-49=1 \Rightarrow$$

$$x^2=50 \Rightarrow \boxed{x=\sqrt{50}}$$

حل یې $x=+\sqrt{50}$ دی او $x=-\sqrt{50}$ د لو گاریتمي عدد لپاره تعریف شوی نه دی

.19 که دېټاوو شمېر تاق وي ، نود دېټاوو میانه عبارت ده له :

1) لومړی د ېټا ته میانه وایي. 2) مابیني دېټا ته میانه وایي

3) وروستی دېټا میانه وایی. 4) هره دېټا ته میانه وایي .

حل :که د دېټاوو شمېرطاق وي نو مابیني دېټا ته میانه وایي .

.20 د $x=0$ مستقیم د $x^2+y^2=16$ دایره په څونقطوکي قطع کوي ؟

1)دري نقطو 2) یوه نقطه کې 3) نه یې قطعه کوي 4) دوه نقطوکي

حل : دوو نقطوکي

$$\left.\begin{matrix} x^2+y^2=16 \\ x=0 \end{matrix}\right\} \Rightarrow x^2+y^2=16 \Rightarrow 0^2+y^2=16 \Rightarrow y^2=16$$

$$\Rightarrow y=\pm 4$$

.21 $\lim\limits_{x\to 0}(1-x)^{\frac{\sqrt{3}}{x}}$ مساوي په :

1) e^{-1} 2) e 3) $e^{-\sqrt{3}}$ 4) $e^{\sqrt{2}}$

حل :

$$\lim_{x\to 0}(1-x)^{\frac{\sqrt{3}}{x}} \Rightarrow e^p = e^{\lim\limits_{x\to 0}\frac{\sqrt{3}}{x}(1-x-1)} = e^{\lim\limits_{x\to 0}-\sqrt{3}} = e^{-\sqrt{3}}$$

.22 $\int \frac{\sqrt[5]{x}+\sqrt[5]{x^6}}{\sqrt[5]{x}}dx$ مساوي دی له :

1) $x+\frac{x^2}{2}+c$ 2) $\frac{5}{6}\sqrt[5]{x}+c$ 3) $x-\frac{x^2}{2}+c$ 4) $\frac{6}{5}\sqrt[5]{x}+c$

حل :

$$\int \frac{\sqrt[5]{x}+\sqrt[5]{x^6}}{\sqrt[5]{x}}dx = \int \frac{\sqrt[5]{x}}{\sqrt[5]{x}}+\frac{\sqrt[5]{x^6}}{\sqrt[5]{x}} = \int(1+\sqrt[5]{x^5})dx = \int(1+x)dx$$

$$= \boxed{x+\frac{x^2}{2}+c}$$

.23 $f(x)=3x^2-1+\frac{x+1}{\sqrt{x-1}}$ تابع د تعریف ناحیه مساوی ده له :

1) $\mathbb{R}\setminus\{1\}$ 2) $(-1,1)$ 3) $(1,\infty)$ 4) $(0,1)\setminus\{1\}$

استاد علي مت خیل گربزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :

$$f(x)=3x^2-1+\frac{x+1}{\sqrt{x-1}} \Rightarrow Domf(x)=\mathbb{R}\cap(1,+\infty)=\boxed{1,+\infty}$$

$$Dom(3x^2-1)=\mathbb{R}$$

$$Dom\left(\frac{x+1}{\sqrt{x-1}}\right)=x-1>0\Rightarrow x>1=(1,+\infty)$$

24. $y=sinx$ تابع ګراف په $[2\pi,4\pi]$انټروال خوا‌عظمي نقطي لري ؟

1) اعظمي نقطي نه لري . 2) 5 3) لايتناهي اعظمي نقطي 4) 1

حل : يو اعظمي ټکی لري ځکه چې د ګراف رسمولو څخه معلوميږي

25. $log\frac{x-1}{3x+1}$ په معادله کې د x قيمت عبارت دی له :

1) $x=-1$ 2) $x=-\frac{1}{2}$ 3) $x=\frac{1}{2}$ 4) $x=1$

حل :

$$log\frac{x-1}{3x+1}=0\Rightarrow\frac{x-1}{3x+1}=10^0\Rightarrow\frac{x-1}{3x+1}=1$$

$$\Rightarrow x-1=3x+1\Rightarrow 2x=-2\Rightarrow\boxed{x=-1}$$

26. $(y-\log 0.1)^2=(x-0.02)$ پارابولا د تناظر محورعبارت دی له :

1) $y=-1$ 2) $x=1$ 3) $x=-1$ 4) $y=1$

حل :

$$(y-\log 0.1)^2=(x-0.02)$$

$$k=log0.1=log10^{-1}=-log10=-1\Rightarrow y=k\Rightarrow\boxed{y=-1}$$

$$n=0.02$$

27. x په لاندې کوم قيمت $tan4x$ نه ده تعريف شوې ؟

1) $x=-\frac{\pi}{8}$ 2) $x=\frac{\pi}{2}$ 3) $x=-\frac{\pi}{4}$ 4) $x=\frac{\pi}{4}$

حل :

$$tan4x=\frac{sin4x}{cos4x}\Rightarrow cos4x=\cos(-4x)=0\Rightarrow -4x=\frac{\pi}{2}=\boxed{x=-\frac{\pi}{8}}$$

28. که $\vec{u}=5\vec{i}-\vec{j}-2\vec{k}$ او $\vec{v}=2\vec{i}-5\vec{j}+\vec{k}$ وي نو $2|\vec{u}|+|\vec{v}|$ مساوي دی له:

1) $\sqrt{212}$ 2) $2\sqrt{30}$ 3) $\sqrt{30}$ 4) $\sqrt{270}$

حل :

$$\left.\begin{array}{l}\vec{u}=5\vec{i}-\vec{j}-2\vec{k}\\ \vec{v}=2\vec{i}-5\vec{j}+\vec{k}\end{array}\right\}\Rightarrow 2|\vec{u}|+|\vec{v}|=2\sqrt{5^2+(-1)^2+(-2)^2}+\sqrt{2^2+(-5)^2+1^2}$$

$$=2\sqrt{30}+\sqrt{30}\Rightarrow 3\sqrt{30}\Rightarrow\boxed{\sqrt{270}}$$

29. $R=\left\{\left(\sqrt{2},\frac{\sqrt{5}}{5}\right)\left(\frac{\sqrt{50}}{5},\frac{\sqrt{20}}{10}\right)\right\}$ يوه رابطه وي ، نوددې ، رابطې رنج R_R مساوي دی له :

1) $R_R=\left\{\frac{\sqrt{20}}{10}\right\}$ 2) $R_R=\frac{\sqrt{5}}{5},\sqrt{2}$ 3) $R_R=\sqrt{2}$ 4) $R_R=\left\{\frac{\sqrt{5}}{5},\frac{\sqrt{20}}{10}\right\}$

حل : يو هيرو چې په سيټ کې د عناصرو تکرار نه وي نو :

$$R_R=\left\{\frac{\sqrt{20}}{10}\right\}$$

30. $\vec{u}=b\vec{j}$ وکتور او $|500\vec{u}|=500$ وي نو د b قيمت مساوي ده له :

1) $b=500$ 2) $b=\pm4$ 3) $b=\pm1$ 4) $b=3$

استاد علي مت خيل کربزاو عمران حميدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :

$$\left.\begin{array}{l}\vec{u} = b\vec{j}\\ |500\vec{u}| = 500\\ b = ?\end{array}\right\} \begin{array}{l}|500\vec{u}| = 500 = 500|\vec{u}| = 500 \Rightarrow |\vec{u}| = 1\\ |\vec{u}| = \sqrt{b^2} = 1 \Rightarrow \boxed{b = \pm 1}\end{array}$$

31. د p په کوم قیمت سره $\cos(x+p) = cosx$ ده ؟

2π (1 $\frac{\pi}{2}$ (2 $-\frac{\pi}{4}$ (3 $\frac{\pi}{4}$ (4

حل :

$\cos x = \cos(2\pi + x)$

$\cos(x+p) = cosx \Rightarrow \cos(x+p) = (2\pi + x) \Rightarrow x + p = 2\pi + x$

$\Rightarrow \boxed{p = 2\pi}$

32. $(sec^2x - csc^2x)(2 + tan^2x + cot^2x)$ مساوی دی له :

$sec^2x - csc^2x$ (1 $sec^4x - csc^4x$ (2

$1 + tan^2x$ (3 $tan^4x - cot^4x$ (4

حل :

$$\begin{aligned}&(sec^2x - csc^2x)(2 + tan^2x + cot^2x)\\ &= (sec^2x - csc^2x)(1 + 1 + tan^2x + cot^2x)\\ &= (sec^2x - csc^2x)(1 + tan^2x + 1 + cot^2x)\\ &= (sec^2x - csc^2x)(sec^2x + csc^2x)\\ &\Rightarrow (sec^2x)^2 - (csc^2x)^2 = \boxed{sec^4x - csc^4x}\end{aligned}$$

33. $\vec{u} = a\vec{i}$ وکتور او $|100\vec{u}| = 100$ وي ، نود a قیمت مساوی دی له :

$a = \pm 1$ (1 $a = \pm\frac{1}{100}$ (2 $a = 0$ (3 $a = \pm 2$ (4

حل :

$$\left.\begin{array}{l}\vec{u} = a\vec{i}\\ |100\vec{u}| = 100\\ a = ?\end{array}\right\} \begin{array}{l}\Rightarrow |100\vec{u}| = 100 \Rightarrow 100|\vec{u}| = 100 \Rightarrow |\vec{u}| = 1\\ |\vec{u}| = \sqrt{a^2} = 1 \Rightarrow \boxed{a = \pm 1}\end{array}$$

34. که په یو هندسی ترادف کې $a_4 = 135$ او $r = 3$ وي ، د ترادف لومړی جمله عبارت ده له :

$a_1 = 3$ (1 $a_1 = 2$ (2 $a_1 = 4$ (3 $a_1 = 5$ (4

حل :

$$\left.\begin{array}{l}a_4 = 135\\ r = 3\\ a_1 = ?\end{array}\right\} \begin{array}{l}a_n = a_1 \cdot r^{n-1}\\ a_4 = a_1 \cdot r^{4-1} = 135 = a_1 \cdot 3^3 = 135 \Rightarrow a_1 = \frac{135}{27} = \boxed{5}\end{array}$$

35. $f(x) = 10x^3$ تابع په $(0, +\infty)$ انټر وال کې لاندې خاصیت لري :

متناقصه ده (1   جفته ده (2   متزایده ده (3   تاقه ده (4

حل : متزایده ده

$$\left.\begin{array}{l}f(x) = x^3\\ (0, \infty)\end{array}\right\} \Rightarrow \begin{array}{l}x_1 = 1 \Rightarrow f(1) = 10(1)^3 = 10\\ x_2 = 2 \Rightarrow f(2) = 10 \cdot 2^3 = 80\end{array}$$

تابع متزایده ده که $\begin{cases}x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) < f(x_2)\\ 1 < 2 \Rightarrow f(1) < f(2)\end{cases}$

36. د $y = 0$ د $x^2 + y^2 = 16$ دایره په څو نقطو کې قطعه کوي ؟

په یوه نقطه کې (1   دوه نقطو کې (2   دری نقطوکې (3   نه یې قطع کوي (4

استاد علی مت خیل گریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :دوې نقطې

$$\left.\begin{matrix} x^2+y^2=16 \\ y=0 \end{matrix}\right\} x^2+0^2=16 \Rightarrow x^2=16 \Rightarrow x=\pm 4$$

.37 $\frac{1}{2},\frac{1}{4},\frac{1}{6},\ldots$ ردیف n – ام حد عبارت دی دله :

1) $a_n=\frac{1}{2n}$ 2) $a_n=\frac{1}{2n-1}$ 3) $a_n=\frac{1}{n}$ 4) $a_n=\frac{2}{n}$

حل :ددغه سوالو تر تولو غوره د حل لاره په څلورځوابه کې د قیمت وضع کول دی البته په هریوکې وروسته سم ځواب انتخابوو.

$$a_n=\frac{1}{2n} \Rightarrow a_1=\frac{1}{2} \quad , \quad a_2=\frac{1}{4} \quad , \quad a_3=\frac{1}{6}$$

.38 $f(x)=tanx$ تابع په$(0,2\pi)$ کې څو عمودي مجانبونه لري ؟

1) یو   2) دري   3) دوه   4) څلور

حل :

$$f(x)=tanx=\frac{sinx}{cosx} \Rightarrow cosx=0 \Rightarrow x=\frac{\pi}{2} \quad , \quad x=\frac{3\pi}{2}$$

.39 د $4y^2+4y-4x+3=0$ پارابولا د تناظر محور معادله عبارت ده له :

1) $x=-\frac{1}{2}$ 2) $y=-\frac{1}{2}$ 3) $y=-\frac{1}{8}$ 4) $x=\frac{1}{8}$

حل : لومړی معادله په معیاري شکل لیکو

$$4y^2+4y-4x+3=0$$

$$4(y^2+y)=4x-3 \Rightarrow 4\left(y^2+y+\frac{1}{4}-\frac{1}{4}\right)=4x-3$$

$$4\left[\left(y+\frac{1}{2}\right)^2-\frac{1}{4}\right]=4x-3=4\left(y+\frac{1}{2}\right)^2-1=4x-3$$

$$=4\left(y+\frac{1}{2}\right)^2=4x-2=\left(y+\frac{1}{2}\right)^2=x-\frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} h=\frac{1}{2} \\ k=-\frac{1}{2} \end{cases} \Rightarrow y=k \Rightarrow \boxed{y=-\frac{1}{2}}$$

.40 $\lim\limits_{x\to\pi}\frac{\tan^2(x-\pi)}{(x-\pi)^2}$ قیمت مساوی دی له :

1) 1   2) $+\infty$ 3) $-\infty$ 4) 0

حل :

$$\lim_{x\to\pi}\frac{\tan^2(x-\pi)}{(x-\pi)^2}=\lim_{x-\pi\to 0}\frac{\tan(x-\pi)\cdot\tan(x-\pi)}{(x-\pi)(x-\pi)}=$$

$$\lim_{x-\pi\to 0}\frac{\tan(x-\pi)}{(x-\pi)}\cdot\lim_{x-\pi\to 0}\frac{\tan(x-\pi)}{(x-\pi)}$$

$$1\cdot 1=\boxed{1}$$

استاد علي مت خیل گرېزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

.41 $\lim\limits_{x\to1}\frac{\sec^4(\cos x)}{1+\tan^2(\cos x)}$ قیمت مساوي دی له :

1) $sec^4(cos1)$ 2) $tan^4(cos1)$ 3) $sec^2(cos1)$ 4) $tan^2(cos1)$

حل :

$$\lim_{x\to1}\frac{\sec^4(\cos x)}{1+\tan^2(\cos x)}=?$$

$$\left.\begin{array}{l} u=\cos x \\ 1+\tan^2 u = ses^2 u \end{array}\right\} = \lim_{x\to1}\frac{\sec^4(u)}{1+\tan^2 u}=\lim_{x\to1}\frac{\sec^4(u)}{\sec^2 u}=\lim_{x\to1}\sec^2(u)$$

$$\Rightarrow \lim_{x\to1}\sec^2(\cos x)=\boxed{\sec^2(\cos1)}$$

.42 که د ډیټا ګانو شمیر جفت وي ، د ډیټا وو میانه عبارت ده له :

1) د دوو مابیني ډیټاوو حسابي اوسط 2) لومړي او وروستی ډیټاوو حسابي اوسط
3) لومړي ډیټا 4) وروستی ډیټا

حل : که د ډیټاوو شمیرجفت وي نود ډیټا میانه ددوو مابیني ډیټاوو حسابي اوسط دی .

.43 ددي احتمال چې فرهاد د جمعې په ورځ تولد شوی وي ، عبارت دی له :

1) 1 2) $\frac{1}{6}$ 3) $\frac{1}{7}$ 4) $\frac{1}{2}$

حل :

S=(جمع ، پنج شنبه ، چهارشنبه ، سه شنبه ، دوشنبه ، یک شنبه ، دوشنبه)

$$\left.\begin{array}{l} n(s)=7 \\ n(A)=1 \end{array}\right\} \Rightarrow p(\text{جمعه})=\frac{n(A)}{n(s)}=\boxed{\frac{1}{7}}$$

استاد علی مت خیل ګریزاو عمران حمیدي

2 د طبیعي علومو برخه

.44 انګلیسي فزیک پوه تامسن د کومي وړانګي انحراف په برېښنايي او مقناطیسي ساحه کې وڅیړه ؟

1) لمر 2) نوري 3) انود 4) کتود

.45 یوه ذره چې $1\mu C$ چارج لري په $4\cdot10^4\frac{N}{C}$ بهرني برېښنايي ساحه کې ایښودل کیږي ، که ذره $20\frac{m}{s^2}$ تعجیل ولري د ذرې کتله د ګرام له جنسه پیدا کړئ .

1) 2 2) 10 3) 8 4) 4

حل :

$$m=\frac{\vec{E}\cdot q}{\vec{a}}=\frac{4\cdot10^4\frac{N}{C}\cdot1\mu c}{20\frac{m}{s^2}}=\frac{4\cdot10^4\frac{N}{C}\cdot10^{-6}c}{20\frac{m}{s^2}}=\frac{4\cdot10^{-2}}{20}kg$$

$$=\frac{10^{-2}}{5}\cdot10^3 gr=\frac{10}{5}gr=\boxed{2gr}$$

.46 د انزایم غیر پروټیني برخه کوم لاندې یو ویټامین لري ؟

1) د Aویټامین 2) د C ویټامین 3) د D ویټا مین 4) د B ویټامین

.47 د ((Umbilical Cord)) اصطلاح څه معنا لري ؟

1) د نامه یا ناف بند 2) جوره یا پلاستا 3) رحم 4) دادرانل

.48 ایسترونه چې د تیزابي کتلستونوپه شتون کې هایدرولیز شي ، په پایله کې څه شي لاس ته را ځي ؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

1) الدهایدونه او الکول 2) ایترونه اوالکول
3) الدهایدونه اوعضوی تیزاب 4) الکول او عضوي تیزاب

49. د propanoic Acid عضوی مرکب مالیکولي کتله څو amu ده ؟

(C=12 , H=1, o=16)

1) 74 2) 107 3) 123 4) 60

حل :

$propanoic\ Acid = C_2H_5 - COOH$

$M_{(C_2H_5-COOH)} = 12(2) + 1(5) + 12 + 16 + 16 + 1 = \boxed{74}$

50. $167^\circ f$ د سانتي ګريد څو درجې کيږي ؟

1) $55^\circ C$ 2) $75^\circ C$ 3) $85^\circ C$ 4) $65^\circ C$

حل :

$$T_c = \frac{5}{9}(T_c - 32) \Rightarrow T_c = \frac{5}{9}(167 - 32) = \boxed{75^\circ C}$$

51. په لاندې عنصرونوکې کوم يو د ز وررو تيزابونواوقلوي په مقابل کې امفوتريک خاصيت لري ؟

1) هليوم 2) سوديم 3) المونيم 4) بورون

52. د ميتوسيس د انقسام په کوم پړاو کې د سترومير په برخه کې هر کروموزوم په دوو برخو باندې جلا کيږي ؟

1) پروفيز 2) ميتافيز 3) تيلوفيز 4) انافيز

53. حمل يا بارداری اتمه هفته مې کوم ځړي د جنين وده کوي ؟

1) داوړواو متود عضاوو جوړښت اووده 2) د سترګو اوغوږونوجوړښت
3) د لاسونو او پښو د ګوتو جوړښت 4) د عضلاتو جوړښت

54. يو منفي چارج په بهرنی بريښنايي ساحه کې شتون لري ، که چارج ته د بريښنايی ساحې په لوري حرکت ورکړل شي د بريښنايي ساحې پواسطه په چارج اجراشوی کار :

1) لايتناهي دی 2) صفر دی 3) منفی دی 4) مثبت دی

55. د يوه جسم د سرعت معادلې په دوو بعدي حرکت کې $\vec{V}_x = 5t^2 + 4$ او $\vec{V}_y = 6t^2 + 3$ د جسم د تعجيل وکتور له $t = 4s$ څخه وروسته پيدا کړئ ؟

1) $\vec{a} = 20\vec{\imath} - 24\vec{\jmath}$ 2) $\vec{a} = 45\vec{\imath} + 36\vec{\jmath}$
3) $\vec{a} = 45\vec{\imath} - 36\vec{\jmath}$ 4) $\vec{a} = 40\vec{\imath} + 48\vec{\jmath}$

حل :

$$\left.\begin{array}{l}\vec{V}_x = 5t^2 + 4\\ \vec{V}_y = 6t^2 + 3\\ t = 4s\\ \vec{a} = ?\end{array}\right\} = \begin{array}{l}\vec{a}_x = 10t \xrightarrow{t=4s} 40\vec{\imath}\\ \vec{a}_y = 12t \xrightarrow{t=4s} 48\vec{\jmath}\\ \vec{a} = ax\vec{\imath} + ay\vec{\jmath} \Rightarrow \boxed{\vec{a} = 40\vec{\imath} + 48\vec{\jmath}}\end{array}$$

56. په سمبيوزس ګډ ژوند کې د کوم مايکرو ارګانيزم په واسطه سلولوز پر جذ ب ور مواد بد ليږي ؟

1) فنجي 2) ويروس 3) پروتستا 4) الجي

57. د دوراني جدول د د ريېم ګروپ لومړی عنصر $_5B$ څه ډول خاصيت لري ؟

1) قلوي 2) فلزي 3) امفوتريک 4) غيرفلزي

58. داستيت آيون ماليکولي کتله عبارت ده له :

1) 49 2) 56 3) 44 4) 72

استاد علی مت خیل کریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل : داستیت ایون فرمول $(CH_3 - COO-)$ دی .

$$M_{(CH_3-COO-)} = 12 + 3 + 12 + 16 + 16 = \boxed{59}$$

حل شتون نه لري .

59. دالدیهایدونو د اکسیدیشن څخه څه شی لاسته را ځي ؟

1) ایتر 2) اسیتون 3) الکول 4) عضوي تیزاب

60. د یوه جسم کتله $4kg$ او د $7m/s$ په سرعت سره حر کت کوي ، د جسم مومنتم پیدا کړئ .

1) $20kg\frac{m}{s}$ 2) $10kg\frac{m}{s}$ 3) $28kg\frac{m}{s}$ 4) $30kg\frac{m}{s}$

حل :

$$\left.\begin{aligned} m &= 5kg \\ V &= \frac{7m}{s} \\ P &= ? \end{aligned}\right\} \Rightarrow P = m \cdot V = 4kg \cdot 7\frac{m}{s} = \boxed{28kg\frac{m}{s}}$$

61. په ډیره اندازه فارمیک اسید د څه شي څخه لاسته راوړل کیږي ؟

1) د فارم الدهاید د اکسیدیشن څخه 2) د الدیهاید د اکسیویشن څخه
3) ایسترون د ارجاع څخه 4) دایسترونوداکسیدیشن څخه

62. دیوه حازن ظرفیت د هغه د دوو خواو د پوتانشیل توپیر سره څه ډول اړیکه لري ؟

1) سرچپه مربع 2) مستقیمه 3) هم مستقیمه هم سرچپه 4) سرچپه

63. $0.5C$چارج د $8V/m$ ساحي په داخل کي خوشی کیږي ، که چارج د$0.5m$ په اندازه ځای تغیر وکړي ، د پوتانشیل تفاوت د ولټ له جنسه پیدا کړئ ؟

1) 12 2) 4 3) 8 4) 6

حل :

$$\left.\begin{aligned} q &= 0.5c \\ E &= 8\frac{V}{m} \\ d &= 0.5m \end{aligned}\right\} = \Delta v = E \cdot d = 8 \cdot \frac{V}{m} \cdot 0 \cdot 5m = \boxed{4v}$$

64. په یوه فنر پسي 1000kg کتله ځوړندوو اود سیستم زاویوي فریکونسي $\frac{1}{10}\frac{rad}{s}$ دی ، د فنر ثابت پیدا کړئ .

1) $4\frac{N}{m}$ 2) $100\frac{N}{m}$ 3) $10\frac{N}{m}$ 4) $1000\frac{N}{m}$

حل :

$$\left.\begin{aligned} m &= 1000kg \\ \omega &= \frac{1}{10} \cdot \frac{rad}{s} \\ k &= ? \end{aligned}\right\} \Rightarrow \quad \omega = \sqrt{\frac{k}{m}} \Rightarrow \omega^2 = \frac{k}{m} \Rightarrow k = m\omega^2$$

$$\Rightarrow k = 1000kg \cdot \left(\frac{1}{10} \cdot \frac{rad}{s}\right)^2 = \boxed{10\frac{N}{m}}$$

65. په دقیقه توګه ویروس د باکتر یا په مقایسه څومره کوچنی دی ؟

1) 20000 ځلې 2) 3000 ځلې 3) 10000 ځلې 4) 5000 ځلې

66. کوم یو په نباتاتو کي دودي د محرک د هورمونوله جملي څخه نه دي ؟

1) Auxin 2) Gibberellins 3) Absesic Acid 4) Cytokinins

67. $WO_3 + 3H_2 \rightarrow$ تعامل محصول عبارت دی له :

1) $WOH + 3H_2O$ 2) $W + 3H_2O$
3) $WOH + H_2O$ 4) $WOH + 2H_2O$

استاد علی مت خیل ګرېزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :

$$WO_3 + 3H_2 \longrightarrow W + 3H_2O$$

68. د مومنتم تغییرات نظروخت ته لاندي کوم کمیت په لاس راکوي

1) ګاز 2) طاقت **3)** قوه 4) امپولس

حل :

$$(\text{قوه})\vec{F} = \frac{\Delta\vec{P}}{\Delta t}$$

69. کوم لاندنی اصلي مدارد d فرعي مدار نلري ؟

1) $n = 4$ **2)** $n = 2$ 3) $n = 3$ 4) M

حل: n=2 اصلي مدار فرعي مداورنه

$$l = 0, \dots, (n-1) \Rightarrow l = 0,1 \Rightarrow \boxed{s, p}$$

نو n=2 اصلي مدار د d فرعي مدار نه لري .

70. کله د مومنتم واحد د کتلي په واحد وویشو،دلاندي فزیکي کیمت واحد لاسته را ځي؟

1) امپولس 2) تعجیل 3) مومنتم **4)** سرعت

حل :

$$\frac{kg\frac{m}{s}}{\text{kg}} = \frac{\text{m}}{\text{s}}(\text{سرعت واحد})$$

71. د ژورې د کریو شمېر څو کریو ته رسیږي ؟

1) 32 کریو ته 2) 30کریو ته 3) 31 کریو ته **4)** 33 کریوته

72. د وچ یخي یا Dry Ice کیمیاوي جوړښت عبار ت دی له :

1) کلکي اوبه **2)** کاربن دای اکساید 3) سلسکان کوراید 4) داوسپني اکساید

73. د یوه ژوندي موجود تولي حجرې یو ثابته اندازه DNA لري اما د RNA اندازه یي په لاندي ډول ده :

1) محدوده ده. 2) ثابته ده . **3)** توپیرکوي . 4) همیشه ثابت وي .

74. 75^0C د کالو ین څو درجي کیږي ؟

1) 338^0k **2)** 348^0k 3) 248^0k 4) 358^0k

حل :

$$T_c = 75^0C$$

$$T_k = T_c + 273 = 75^0C + 273 = \boxed{348^0k}$$

75. د یوه جسم مومنتم $28kg\frac{m}{s}$ دی ، که د جسم کتله $4kg$ وي ، د جسم سرعت پیدا کړئ .

1) $6m/s$ 2) $10m/s$ 3) $5m/s$ **4)** $7m/s$

حل :

$$\left.\begin{array}{l} p = 28kg\frac{m}{s} \\ m = 4kg \\ v = ? \end{array}\right\} \Rightarrow \vec{p} = m \cdot \vec{v} \Rightarrow \vec{v} = \frac{\vec{p}}{m} = \frac{28kg\frac{m}{s}}{4kg} = \boxed{7m/s}$$

76. کوم هورمون د میوو لکه کیلاس او ونوترمنځ دارتباط د کموالی لامل ګرځي او په نتیجه کي د تولولوپه وخت کي اسانتیا رامنځته کوي ؟

1) Gibberllins **2)** ایتلین 3) Cytokinins 4) Auxin

استاذ علي [illegible] حميدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

77. کړی لرونکو چنجیانو ویني دوران په کوم لاندې یو شکل سره دی ؟

1) تړلی 2) خلاص 3) هیڅ وینه نه لري 4) نیمه خلاص

78. کوم اصلي مدار د p فرعي مدارنه لري ؟

1) $n = 1$ 2) $n = 2$ 3) $n = 0$ 4) $n = 4$

حل: n=1 اصلي مدار فرعي مداورنه

$l = 0, \dots, (n-1) \Rightarrow l = 0 \Rightarrow \boxed{s}$

n=1نو اصلي مدار د p فرعي مدار نه لري .

79. $S + 6HNO_3 \rightarrow$ تعامل محصول عبارت دی له :

1) $HNO_3 + H_2SO_4 + 6H_2O$ 2) $H_2SO_4 + 6NO_2 + 2H_2O$

3) $H_2SO_4 + 6NO_4$ 4) $H_2NO_3 + 4NO_4 + 2H_2O$

حل :

$S + 6HNO_3 \rightarrow H_2SO_4 + 6NO_2 + 2H_2O$

80. $X = 16\cos\left(10t + \frac{3\pi}{2}\right)$ معادله کې د اهتزاز کوونکي جسم لومړنی فازپیداکړئ ؟

1) $-\frac{3\pi}{2}$ 2) $\frac{3\pi}{2}$ 3) $\frac{7\pi}{2}$ 4) $\frac{5\pi}{2}$

حل :

$x = A \cdot Cos(\omega t + \rho), x = 16cos\left(10t + \frac{3\pi}{2}\right)$

$\rho = \frac{3\pi}{2}$ لومړی فاز

81. اسفنجیان کوم ډول تناظرلري ؟

1) دوه اړخیزه 2) درې اړخیزه 3) بې تناظره دی 4) شعاعي

82. په $x = 16\cos(10t + \frac{3\pi}{2})$ معادله کې د اهتزاز کوونکي جسم امپلیتوړ په c.g.s سیستم کې پیدا کړئ .

1) $18cm$ 2) $16cm$ 3) $20cm$ 4) $21cm$

حل :

$x = 16\cos(10t + \frac{3\pi}{2})$

$A = 16cm$

83. په سایتوپلازم کې پروټني شکله تارونه لیدل کیږي چې په لاندې نامه یادیږي ؟

1) کینټوزوم 2) مایکروټیوبول ها 3) سایتوسکلیټون 4) مایکروفلمنټ

84. جامد ضایعات په څوډوله دي ؟

1) درې ډوله 2) څلور ډوله 3) یو ډول 4) دوه ډوله

85. تاسس په خپلو څیړنوکې کوم کیمت تر لاسه کړ، اوقیمت یې څو وو ؟

1) $\frac{m}{e} = 1.76 \cdot 10^{11} \mathrm{Cb/kg}$ 2) $\frac{e}{m} = 1.76 \cdot 10^{11} \mathrm{Cb/kg}$

3) $\frac{e}{m} = 1.76 \cdot 10^{12} \mathrm{Cb/kg}$ 4) $\frac{m}{e} = 1.76 \cdot 10^{12} \mathrm{Cb/kg}$

حل: $\frac{e}{m}$ کمیت او قیمت یې $\frac{e}{m} = 1.76 \cdot 10^{11} \mathrm{Cb/kg}$ وه .

استاد علي مت خیل کریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

86. په هيواد کې کوم خواته زلزلې کلکوالي وار په وار کمښت مومي؟:
1) مرکز 2) جنوب ختيځ 3) شمال ختيځ 4) جنوب لويديځ
87. حضرت عبدالله بن عمر(رض) د بعثت په څوومه کال دنيا ته راغی ؟
1) په پنځم کال 2) په دريم کال 3) په نهم کال 4) په شپږم کال
88. هغه جګړه چې په 1011م کال کې د سلطان محمود غزنوي او محمد سوري ترمنځ پېښه شوه څه پايله يې درلوده؟
1)سلطان محمود يکې ووژل شو 2) سلطان محمود يکې ماته وخوړه
3) محمد سوري يکې اسير شو 4) محمد شوري يکې بريالي شو
89. له محمد سوري وروسته د غوريانو قلمرو د چا له لوري اداره کېده؟
1) شيث 2) سلطان غياث الدين 3)علاوالدين 4) سلطان سنجر
90. په ټو افريقايي هيوادونو کې عربي رسمي ژبه ده؟
1) 5 2) 17 3) 10 4) 12
91. پښتو ژبه له لاندې کومو ژبو سره تړاو لري ؟
1) جرمني 2) ليتواني 3) باختري 4) سويډني
92. لاندې کومې سيمې په منځنۍ زلزلو حوزو کې موقعيت لري؟
1) ختيځ ولايتونه 2)جنوبي ولايتونه
3)لويديځ ولايتونه 4)مرکزي ولايتونه
93. درى او فارسى ژبې د لاندې کومې ژبې ريښې دي ؟
1) باختري 2) الباني 3) روسي 4) الماني
94. د اهل ذمه وينه د مصونيت او حرمت له پلوه د چا د وينې په توګه دی ؟
1) مشرک 2) مسلمان 3) کافر 4) عيسوي
95. لاندې کوم يو لاسی صنايع له ملوچ څخه جوړيږي؟
1) کتان 2) کرباس رختونه 3) پنبه 4) سند
96. د مصر لرغوني واکمنی دوره په کوم کال کې پاي ته ورسيده؟
1) 2300 مخزيږد 2) 2100 مخزيږد
3) 2700 مخزيږد 4) 3200 مخزيږد
97. د افغانستان غرونه يو طبيعي ديوال په توګه په لاندې کوم ډول پراته دي؟
1)له جنوب څخه د شمال ختيځ په لور 2)د شمال څخه د جنوب په لو
3) د شمال حتيځ څخه د جنوب لويديځ په لور 4) دسويل څخه دمرکزپه لور

98. د ايت په دې برخه(وَمَا أَنْزَلَ اللهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا)کې د الله ج په وجود او يوالي باندې روښانه دليل عبارت دي له:
1) د ځمکې ژوندي کول 2) د انسان پيدايښت
3) د شپې او ورځې بدلون 4) په سيند کې رواني بيړی
99. د مثلث تړون له مخې لاندې يو شخص بايد پيښاور او ديره جاتو له حقوقو څخه د سيکانو د دولت په ګټه تير شی؟
1)امير يعقوب خان 2) امير دوست محمد خان 3) شاه محمد 4) شاه شجاع
100. له محمد سوري وروسته غوريان د چا تر ولکې لاندې راغلل؟
1) غزنويانو 2) سلجوقيانو 3) سامنيانو 4) طاهريانو
101. د ټول هيواد مواصلاتي کربنو ښارونو کې کاروان سريانه په سراجيه رباطونو په نوم د هرو څو کيلو مترو واټن وروسته په خلکو جوړ شول؟
1) 11کيلومتره 2) 15کيلومتره 3)25 کيلومتره 4) 18کيلومتره
102. د صوف درې د ډېرو سکارو کان په لاندې کوم يو ولايت کې موقعيت لري؟
1) هرات ولايت 2) خوست ولايت 3) کونړ ولايت 4) سمنګان ولايت
103. په لرغوني مصر کې فيوډالی دورې څو پيرې دوام وکړ؟
1) درې پيرې 2) څلور پيرې 3) دوه پيرې 4) پنځه پيرې
104. ريختر د لاندې کومې پديدې د اندازه کولو واحد دي؟
1) باران 2) سيلاو 3) زلزلې 4) باد
105. د يتيم تاق د ګازو کان د کوم ښار څخه 18 کيلومتره ليرې د ختيځ خواته پروت دي؟
1) چريکار ښار 2) شبرغان ښار 3) هرات ښار 4) پلخمري ښار
106. د هيواد په شمال ختيځ کې لاندې کومه پديده ډيره ده؟
1)زلزلې 2) توفان 3) باران 4) سيلاو
107. د دې حديث شريف(اجتنبوا السبع الموبقات) سره سم لاندې يوه ګناه له هغو اوو هلاکوونکو ګناهونو څخه ده:
1) نمامت 2) تمسخر 3) د الله ج سر شريک پيداکول 4)غلا کول
108. په لرغوني مصر کې څه وخت د سويلي او شمالي واکمنيو د يو ځای کيدو په پايله کې مرکزي واکمني رامنځته شوه:

استاد علی مت خیل گرېزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

1) 3600مخزيرد 2) 3200 مخزيرد
3) 3300مخزيرد 4) 3450مخزيرد

109. په لارغوني مصر کې د امپراطوري دوره په کوم کال پيل شوه؟
1) 2100مخزيرد 2) 1580 مخزيرد
3) 1080 مخزيرد 4) 1880 مخزيرد

110. د والدينو اطاعت او فرمانبرداري پر اولاد باندې:
1) په مطلق ډول مستحب دي 2) مطلق ډول لازم دي
3) د خداي ج اطاعت پوري مقيده دی 4)مباح دی

111. هغه د سوځيدو وړ ماده چې تر 1800 مترو پورې د ځمکې په ژورو برخو کې موندل کيږي په کوم نوم ياديږي
1) د ډبرو سکاره 2) طبيعی ګاز 3)يورانيم 4) نفت

112. په دې حديث شريف کې(الا احبرکم بافضل من درجتة الصيام والصلاة والصدقة.قالوبلی قال اصلاح ذات البين) د (الااحبرکم) سمه معنا عبارت ده له:
1) ايا ما نه خبروی 2)ايا تاسو ته مي خبر نه و درکړي
3) ايا تاسو خبر نکړم 4) خبر ورکړي

113. د مثلث ترون له مخې به د پنجاب امير ژمنه کوي چې له لاندې يو شخص سره مرسته وکړي چې يو ځل بيا د افغانستان د تاج اوتخت څښتن شي:
1) شاه شجاع 2) يعقوب خان 3) دوست محمد خان 4) شاه محمود

114. انګليسانو لاندې يو ښار ته د روسي پلاوي راتګ بانه کړ او خپلې اړيکې يې له امير دوست محمد خان سره قطع کړې؟
1)بلخ 2) کابل 3) هرات 4) کندهار

115. ابو مسلم په څو کالنې کې د سياست ډاګر ته راودانګل ؟
1) 19 کالنی 2) 16 کالنی 3) 15 کالنی 4) 14 کالنی

116. شهزاده فيروزالدين د چا زوی و؟
1) شاه محمود 2) شاه زمان 3) همايون 4) تيمور شاه

117. د اخلاص سورت په دې نامه هم ياديږي :
1)رسالت سورت 2) نبوت سورت
3) منجات سورت 4) توحيد سورت

118. د چا د واکمنی په دوره کې وزير فتح خان ووژل شو؟
1) شاه محمود 2) دوست محمد خان 3) شاه زمان 4) شاه شجاع

119. د اسلام له نظره د جنګ په حالت کې د کومو کسانو وژل ناروا دي؟
1) بوډاګان 2) حربي مشاورين
3) جاسوسان 4) د جنګ تنظيمونکي

120. د قراني اياتو پر بنسټ د انسان د پيدايښت دريمه مرحله له څه شي څخه پيل شوي ده؟
1) نطفه 2)نتيجه،سوچ او ثمره 3) ترلې او جامده وينه 4) هډوکي

121. د قراني اياتو په رڼا کې د ورځې د پيدايښت يوه ګټه د انسان لپاره عبارت دي له:
1)د ځمکې پراښتيا 2) کسب،کار او د حلال رزق پيداکول
3) انسان پياوړي کول 4) رحت او سکون

122. په دې ايت شريفه کې (عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ...) د (لَا يَعْزُبُ) سمه معنا عبارت ده له:
1) ښکاره کيږي 2) پټ نه پاتي کيږي
3)باقي نه پاتي کيږي 4) ښکاره نه پاتي کيږي

123. د اخلاص په صورت کې د کومي ډلې پرباطلو عقايدو رد شوی دی؟
1) قدريه وو 2)معتزله وو 3) مشرکينو 4) جبريه وو

124. د پيغمبر د وينا پر اساس د اخلاص سورت په فضيلت او ثواب کې د قران کريم له کوومي برخي سره برابر دی ؟
1) د قران څلورمه برخه 2)د قران دوه ثلثه
3)د قران نيمايي برخه 4) د قران دريمه برخه

4 د السنی اوجيولوجي برخه

125. د (اغلی) د کليمي سمه معنا ده:
1)ښکلی 2)مشر 3) خان 4) رهبر

126. صورت درست نوشتاری فعل زير را نتخاب کنيد:
1) بی آلودند 2)بيألودند 3)بيآلودند 4)بيالودند

127. د(واک) لغت سمه معنا عبارت ده له:
1)اختيار 2) سور 3)انتقام 4) ساتل شوي

استاد علی مت خېل ګرېزاو عمران حميدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

128. بزالتي ډبرې د تودخې او ډېر لوړ فشار لاندې راشي او بدلون ومومي کومې ډبرې منځته راځي؟
1)لګنايت رسوبي 2)انتراسيد ولکانيکي
3)ميتامورفيکي امفبولیت 4) پیټ مګماتيکي

129. هغه مبالغې چې مدعا او مقصد د عقل او هم د عدت له محی امکان ولري د مبالغې کوم ډول ګڼل کيږي په نښه یې کړي؟
1) اغراق 2) غلو 3) لف نشر 4) تبليغ

130. جمله (توانګر واقعی کسی است که چشمش به دیګران نباشد) کدام یکی از ګزینهای زیر است؟
1) فکاهي 2)اندرز 3)ضرب المثل 4) چستان

131. کومه لاندې یوه نښه د دفترې لیکنو سره بیره د هجرى لمريز،سپوږميز او ميلادي کالونو د بيلولو لپاره کارول کيږي؟
1) وړه کرښه 2) ولاړ کرښه یا سلش بار 3)قوسين 4) غبرګی لیندي

132. کدام یک از ګزینه های زیر درست نوشته شده است؟
1)سوؤال 2) سؤال 3)سوال 4) سوآل

133. (ادب چې نه وی په سپين په تور کې/عزت به نه وي په هغه کور کې)پورته بیت په کوم لاندې یو شاعر پوري اړوند دي؟
1) خوشحال خان خټک 2)افضل خان خټک
3)اشرف خان هجري 4) سکندر خان خټک

134. د ادب پوهنې یوه غوره برخه ده:
1) ادب تاريخ 2)ادبي متن 3) ادبي تذکره 4) ادبي توته

135. کدام یک از ګزینه های زیر درست نوشته شده است؟
1) بافتادند 2) بیأفتادند 3)بیافتادند 4)بی افتادند

136. داستانی که بشتر از پانزده هزار کلمه داشته باشد چه نوع داستانی است؟
1) داستان کوتاه 2) رمان کوتاه 3)داستان دراز 4)رمان بلند

137. موهو د کومې برخې لاندې سرحد ګڼل کيږي؟
1)رسوبي طبقې 2)د ګرانيتي طبقې
3) ايلويالی رسوباتو 4) د ځمکې قشر

138. بیت(لاله تنها نبود خون به دل از شوق رخت/یک دلی نیست که زین اوسطه افکار تو نیست) از سروده کیست؟

1)حنظله بادغسی 2) شاه عبدالله یمګی بدخشی
3)رودکی سمرقندی 4) حافظ شیرازی

139. مجله که در ده سال نخست نشرات خود،به زبان دری منتشر میشد،کدام است؟
1)ادب 2)عرفان 3)ژوندون 4)کابل

140. د(بيريو) کلمې سمه معنا عبارت ده له :
1) خوشحالي 2) زولني 3)ساه 4) بيلګه

141. (نن چې صبح ده روښانه لار صحيح کړه/ناګهانه به ده صبح شب تار شي) پورته بیت په کوم لاندې یو شاعر پورې اړه لري؟
1)خوشحال خان خټک 2)ملنګ جان 3) رحمان بابا 4) عبدالشکور

142. پاراګنایس د کومو ډبرو له ډلي څخه شمیرل کيږي؟
1) رسوبي 2) ميتامورفيکي 3)ولکانيکي 4) ګرانيتي

143. د ادبي اثارو د هر اړخيزې ارزونې په معنا ده:
1) ادب تاريخ 2)ادبي نيوکه 3)ادبي کره کتنه 4) ادب تيوري

144. د اوبو د حرکت پر مهال د کومې قوې په وجه لويې ډبرې وړو (جغل)او په پای کې په وړو ډبرو (سنګچل) او شګو بدليږي؟
1) نيوټن قوه 2) د مرکز څخه د ايستلو قوه
3) د اصطکاک قوه 4)لاپلاس قوه

145. مجله یی که روزګاری مقام شامخی دربین نشرات منطقه داشت و موئید آن ارج ګذاری محمد تقی بهار می باشد کدام است؟
1) کليد 2)سبا 3) زنبيل غم 4)کابل

146. جمله یی(بهترین مردم کسانی اند که خیرشان به دیګران برسد) کدام یک از ګزینه های زیر است؟
1) ضرب المثل 2)هجو 3)اندرز 4)چستان

147. د(ښوونځي) مفرد بڼه په نښه کړئ:
1) ښوونځی 2)ښوونځي 3)ښوونځی 4)ښوونځ

148. کتاب دستور زبان معاصر دری توسط یکی از نویسنده ګان زیر نوشته شده است؟
1) قاری عبدالله 2) محمد نسيم نکهت 3)حیدري وجودی 4)ابراهيم خلیل

استاد علی مت خیل ګربزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

149. د ځمکي لاندي جاذبوي اوبه د کومي قوي په مرسته حرکت کوي؟
1) د ځمکي د جاذبوي قوي 2) د مرکز څخه د تیښتي قوه
3) لاپلاس قوه 4) د ارشمیدس قوي

150. په لاندي بیت کي کوم ډول صنعت کارول شوي په نښه یي کړئ(دا د کوم ګلرخ له مخه په ګلشن کي/ دي ګلان په وینه سره لکه سالو)
1) حسن تعلیل 2) لف و نشر 3) کیسي او لغز 4) تجاهل العارف

151. عبارت(آرمگاه رابعه بلخی) چه گونه عبارتی است؟
1) تشبهی 2) مجازی 3) استعاری 4) اضافی

152. هر گاه حرف پایانی واژه "واو" باشد، درپیوند باپسوند تفکیر درمیان واژه چه اضافه میشود؟
1) /الف/ 2) /هـ/ 3) /ی/ 4) /ه/

153. داستانی که بین ده تا پانزده هزار واژه دارد چه نوع داستان است؟
1) داستان بلند 2) داستان کوتاه 3) رمان کوتاه 4) رمان بلند

154. د (رنځونه) مترادفه کلمه په نښه کړئ:
1) تکلیفونه 2) ناروغان 3) ناروغتیاوي 4) زحمتونه

155. عبارت"آرامگاه مولانا" چه گونه عبارتی است؟
1) اضافی 2) توصیفی 3) استعاری 4) تشبیهی

156. سعدی در کدام سال کتاب معروف خود"بوستان" را نگاشته است؟
1) 556 ق 2) 755 ق 3) 665 ق 4) 655 ق

157. د (پاک) مترادف کلمه په نښه کړئ:
1) ستره 2) پکان 3) سم 4) رینتیا

158. که په یو بیت کي د یو شی خواص او صفات او نوري نښي وښودل شي او د هغو په پام کي نیولو سره مخاطب څخه د هغه شي د ښودلو پوښتنه وشی دا ډول بیت کي کوم صنعت موجود دي په نښه یي کړي؟
1) لف و نشر 2) تجاهل عارفانه 3) حسن تعلیل 4) کیسی

159. میتامورفیکي ډبرې عبارت دي له:
1) گچ 2) دولومیت 3) امفیبولیت،گنایس او مرمر 4) اهکي

استاد علی مت خیل گریزاو عمران حمیدي

160. هغه کوم صنعت دي چي شاعر په خپل کلام کي یوي مشهوري کیسي یا پیښي ته اشاره کړي وي؟
1) تجاهل العارف 2) کیسي بالغز 3) تلمیح 4) حسن تعلیل

د چاپ حق د لیکوال سره خوندي دی

عمران حمیدی

استاد علی مت خیل گربز

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library