4. P په کوم قیمت سره $cot\,x = cot(x+p)$ 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 قیمت 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. لمېټ $\lim_{x\to 5}(\cos\frac{x}{5})(1+\tan^2\frac{x}{5})$ مساوي دی له :

استاد علی مت خیل ګرېزاو عمران حمیدي

تابع د تعریف ناحیه مساوی ده په :

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

ساحه تول حقیقي عددونه دي پرته له محرج

دمحرج صفري قیمتونه پیدا کوو :

$$\begin{rcases} x+2=0 \Rightarrow x=-2 \\ x-4=0 \Rightarrow x=4 \end{rcases} \Rightarrow Domy$$

د دوډی خوړلو میز په جار چاپیره کینوو؟

100 (4 10! (3

$$\begin{rcases} n=10 \\ (n-1)=? \end{rcases} \Rightarrow (n-1)! = ($$

ي مجانب عبارت دی له

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

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 :

$$\lim_{x\to5}(\cos\frac{x}{5})(1+\tan^2\frac{x}{5}) = \cos(\frac{5}{5})(1+\tan^2\frac{5}{5})$$

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

.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 :

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

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

.9 $\int\frac{\sqrt5+\sqrt2}{\sqrt8+\sqrt{20}}xdx$ مساوي ده له :

(1 $\frac{\sqrt5+\sqrt2}{\sqrt8+\sqrt{20}}x^2+c$ (2 x^2+c (3 $\frac{\sqrt5+\sqrt2}{\sqrt8+\sqrt{20}}x+c$ (4 $\frac{x^2}{4}+c$

حل :

$$\int\frac{\sqrt5+\sqrt2}{\sqrt8+\sqrt{20}}xdx=\int\frac{\sqrt5+\sqrt2}{2\sqrt2+2\sqrt5}xdx=\int\frac{\sqrt5+\sqrt2}{2(\sqrt2+\sqrt5)}xdx=\int\frac{1}{2}xdx$$

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

.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 $y=tanx$ تابع په $[0,2\pi]$ انتروال کي څو عمودي مجانبونه لري ؟

(1 درې (2 یوه (3 دوه (4 څلور

حل :

$$y=tanx=\frac{sinx}{cosx}\to cosx=0\Rightarrow\boxed{x=\frac{\pi}{2}},\boxed{x=\frac{3\pi}{2}}$$

استاد علي مت خیل کریزاو 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 :

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

$$g(-1) = (-1)^3 + a(-1)^2 + b(-1) + 4$$
$$g(-1) = -1 + a - b + 4 \Rightarrow a - b + 3 = 3$$
$$\Rightarrow a - b = 0 \Rightarrow a = b$$
$$g(1) = (1)^3 + a(1)^2 + b(1) + 4$$
$$\Rightarrow a + b + 5 = 4 \Rightarrow a + b = -1$$
$$a + a = -1 \Rightarrow 2a = -1 \Rightarrow \boxed{a = -\frac{1}{2}}$$
$$\Rightarrow \begin{cases} a = -\frac{1}{2} \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

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

1) په یو ه نقطه کي 2) نه یي 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 يې $x = +\sqrt{50}$ دی او $x = -\sqrt{50}$ د لو ګاريتمي عدد لپاره تعريف شوی نه دی

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

1) لومړی د ېټا ته میانه وايي. **2)** مابيني دېټا ته میانه وايي

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

حل :که د دېټاوو شمېرطاق وي نو مابيني دېټا ته میانه وايي .

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

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

حل : دوو نقطوکې

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

$$\Rightarrow y = \pm 4$$

.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 تعريف ناحيه مساوی ده له :

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

استاد علی مت خیل ګربزاو 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 نقطې لري ؟

1) اعظمي نقطې نه لري . 2) 5 3) لایتناهي اعظمي نقطې 4) 1

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

25. $log\frac{x-1}{3x+1}$ په معادله کې د x قیمت 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 لاندي کوم قیمت $tan4x$ نه ده تعریف شوی ؟

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. $R=\left\{\left(\sqrt{2},\frac{\sqrt{5}}{5}\right)\left(\frac{\sqrt{50}}{5},\frac{\sqrt{20}}{10}\right)\right\}$ یوه 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 : یو هیرو چې په سیټ 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 قیمت مساوي ده له :

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

استاد علی مت خیل کریزاو عمران حمیدي

(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 ؟

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

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 :

1) $sec^2x - csc^2x$ 2) $sec^4x - csc^4x$
3) $1 + tan^2x$ 4) $tan^4x - cot^4x$

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 :

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

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 :

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

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 :

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

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

1) په یوه نقطه کې 2) دوه نقطو کې 3) درې نقطوکې 4) نه یې قطع کوي

استاد علی مت خیل کریزاو عمران حمیدی

(c) ketabton.com: The Digital Library

حل :دوې نقطې

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

.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 ټولوغوره د حل لاره په ځلورځوابه کې د قیمت وضع کول دی البته په هریوکې وروسته سم ځواب انتحابوو.

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

.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 $4y^2+4y-4x+3=0$ پاربولا 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 علی مت خیل کریزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

حل :

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

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

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

42. که د ډېټا ګانو شمېر جفت وي ، د ډېټا وو میانه عبارت ده له :

1) د دوو مابیني ډېټاوو حسابي اوسط 2) لومړي او وروستی ډېټاوو حسابي اوسط

3) لومړي ډېټا 4) وروستی ډېټا

حل : که د ډېټاوو شمېرجفت وي نود ډېټا میانه ددوو مابیني ډیټاوو حسابي اوسط دی .

43. ددي احتمال چي فرهاد د جمعې په ورځ تولد شوي 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 ګرېزاو عمران حمیدي

2 د طبیعي علومو برخه

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

1) لمر 2) نوري 3) انود 4) کتود

45. یوه ذره چي $1\mu C$ چارج لري په $4\cdot10^4\frac{N}{C}$ بهرني بریښنایی ساحه کي اینودل 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 :

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

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

46. د انزایم غیر پروټیني برخه کوم لاندي یو ویتامین 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 چي د تیزابي کتلستونوپه شتون کي هایدرولیز شي ، په پایله کي 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 لاندي عنصرونوکي کوم يو د ز وررو تیزابونواوقلوي په مقابل کي امفوتريک خاصيت لري ؟

1) هليوم　2) سوديم　3) المونيم　4) بورون

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

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

53. حمل يا بارداری اتمه هفته مې کوم غړي 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 بهرنى برېښنايي ساحه کي شتون لري ، که چارج ته د برېښنايي ساحې په لوري حرکت ورکړل شي د برېښنايي 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 کي $\vec{V}_x = 5t^2 + 4$ 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 کي د کوم مايکرو ارګانيزم په واسطه سلولوز پر جذ ب وړ موادو بدليږي ؟

1) فنجي　2) ويروس　3) پروتستا　4) الجي

57. د دوراني جدول د د ريم 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 کرېزاو 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. دالديهايدونو د اکسيديشن څخه څه شی لاسته را ځي ؟

1) ايتر 2) اسيتون 3) الکول 4) عضوي تيزاب

60. د یوه جسم کتله $4kg$ او د $7m/s$ په سرعت سره حر کت کوي ، د جسم مومنتم پيدا 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 ډيره اندازه فارميک اسيد د څه شي څخه لاسته راوړل کيږي ؟

1) د فارم الدهايد د اکسيديشن څخه 2) د الديهايد د اکسيويشن څخه
3) ايسترون د ارجاع څخه 4) دايسترونوداکسيدشن څخه

62. ديوه حازن ظرفيت د هغه د دوو خواو د پوتانشيل توپير سره څه ډول اړيکه لري ؟

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

63. 0.5C چارج د $8V/m$ ساحي په داخل کي خوشی کيږي ، که چارج د $0.5m$ په اندازه ځای تغير وکړي ، د پوتانشيل تفاوت د ولټ له جنسه پيدا 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 سيستم زاويوي فريکونسي $\frac{1}{10}\frac{rad}{s}$ دی ، د فنر ثابت پيدا 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 دقيقه توګه ويروس د باکتر یا په مقايسه څومره کوچنی دی ؟

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

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 علي مت خيل ګرېزاو عمران حميدي

(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) گاز 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 مداورونه

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

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 ژوري 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 عبارت 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 يي 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 کرځي او په نتیجه کي د تولولوپه وخت کي اسانتیا رامنځته کوي ؟

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

استاد علی [illegible] حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

77. کړی لرونکو چنجیانو ویني دوران په کوم لاندي 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

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

نو n=1 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 امپلیتوډ 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 پروټنې شکله تارونه لیدل کیږي چې په لاندې نامه یادیږي ؟

1) کینتوزوم 2) مایکروتیوبول ها 3) سایتوسکلیتون 4) مایکروفلمنت

84. جامد ضایعات په څودوله دي ؟

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

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

1) $\frac{m}{e} = 1.76 \cdot 10^{11} Cb/kg$ 2) $\frac{e}{m} = 1.76 \cdot 10^{11} Cb/kg$
3) $\frac{e}{m} = 1.76 \cdot 10^{12} Cb/kg$ 4) $\frac{m}{e} = 1.76 \cdot 10^{12} Cb/kg$

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

استاد علی 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 څووم کال دنيا ته راغې ؟
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 پيښه شوه څه پايله يې درلوده؟
1)سلطان محمود پکې ووژل شو 2) سلطان محمود پکې ماته وخوړه
3) محمد سوري پکې اسير شو 4) محمد شوري پکې 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 څو 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. دری او فارسی 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 کرښو 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 ډبرو 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 پيړې دوام وکړ؟
1) درې پيړې 2) څلور پيړې 3) دوه پيړې 4) پنځه پيړې

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 ليري 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 لارغوني مصر کې څه وخت د سويلي او شمالي واکمنيو د يو ځای کيدو په پايله کې مرکزي واکمني رامنځته شوه:

استاد علی مت خيل عمران حميدي ګرېزاو

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

111. هغه د سوځیدو وړ ماده چې تر 1800 مترو پورې د ځمکې په ژورو برخو کې موندل کیږي په کوم نوم یادیږي
1) د ډبرو سکاره 2) طبیعی ګاز 3)یورانیم 4) نفت

112. په دې حدیث شریف کې(الا احبرکم بافضل من درجتة الصیام والصلاة والصدقة.قالوبلی قال اصلاح ذات البین) د (الااحبرکم) سمه معنا عبارت ده له:
1) ایا ما نه خبروی 2)ایا تاسو ته مې خبر نه و درکړی
3) ایا تاسو خبر نکړم 4) خبر ورکړی

113. د مثلث ترون له مخې به د پنجاب امیر زمنه کوي چې له لاندې یو شخص سره مرسته وکړي چې یو ځل بیا د افغانستان د تاج اوتخت څښتن شي:
1) شاه شجاع 2) یعقوب خان 3) دوست محمد خان 4) شاه محمود

114. انګلیسانو لاندې یو ښار ته د روسي پلاوي راتګ بانه کړ او خپلې اړیکې یې له امیر دوست محمد خان سره قطع کړې؟
1)بلخ 2) کابل 3) هرات 4) کندهار

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

116. شهزاده فیروزالدین د چا زوی و؟
1) شاه محمود 2) شاه زمان 3) همایون 4) تیمور شاه

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

118. د چا د واکمنی په دوره کې وزیر 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 مشاورین
3) جاسوسان 4) د جنګ تنظیمونکي

120. د قراني ایاتو پر بنسټ د انسان د پیدایښت دریمه مرحله له څه شي څخه پیل شوي ده؟
1) نطفه 2)نتیجه،سوچ او ثمره 3) ترلي او جامده وینه 4) هډوکي

121. د قراني ایاتو په رڼا کې د ورځې د پیدایښت یوه ګټه د انسان لپاره عبارت دي له:
1)د ځمکې پراښتیا 2) کسب،کار او د حلال رزق پیداکول
3) انسان پیاوړي کول 4) رحت او سکون

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

123. د اخلاص په صورت کې د کومي ډلي پرباطلو عقایدو رد شوی دی؟
1) قدریه وو 2)معتزله وو 3) مشرکینو 4) جبریه وو

124. د پیغمبر د وینا پر اساس د اخلاص سورت په فضیلت او ثواب کې د قران کریم له څوومي برخي سره برابر دی ؟
1) د قران څلورمه برخه 2)د قران دوه ثلثه
3)د قران نیمایی برخه 4) د قران دریمه برخه

4 د السنی اوجیولوجي برخه

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

126. صورت درست نوشتارى فعل زیر را نتخاب کنید:
1) بی آلودند 2)بیألودند 3)بیآلودند 4)بیالودند

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

استاد علی مت خیل ګربزاو عمران حمیدي

(c) ketabton.com: The Digital Library

128. بزالتي ډبري د تودخي او ډير لوړ فشار لاندي راشي او بدلون وموموي کومي ډبري منځته راځي؟
1)لګنايت رسوبي 2)انتراسيد ولکانيکي
3)ميتامورفيکي امفبوليت 4) پيت مګماتيکي

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

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

131. کومه لاندي يوه نښه د دفتري ليکنو سره بيره د هجری لمريز،سپوږميز او ميلادي کالونو د بيلولو لپاره کارول کيږي؟
1) وړه کرښه 2) ولاړ کرښه يا سلش بار 3)قوسين 4) غبرګی ليندي

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

133. (ادب چي نه وی په سپين په تور کي/عزت به نه وي په هغه کور کي)پورته بيت په کوم لاندي يو شاعر پوري اړوند دي؟
1) خوشحال خان خټک 2)افضل خان خټک
3)اشرف خان هجري 4) سکندر خان خټک

134. د ادب پوهني يوه 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 کومي برخي لاندي سرحد ګڼل کيږي؟
1)رسوبي طبقي 2)د ګرانيتي طبقي
3) ايلويالي رسوباتو 4) د ځمکی قشر

138. بيت(لاله تنها نبود خون به دل از شوق رخت/یک دلی نیست که زين اوسطه افکار تو نيست) از سروده کيست؟

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

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) کلمي سمه معنا عبارت ده له :
1) خوشحالي 2) زولني 3)ساه 4) بيلګه

141. (نن چي صبح ده روښانه لار صحيح کړه/ناګهانه به ده صبح شب تار شي) پورته بيت په کوم لاندي يو شاعر پوري اړه لري؟
1)خوشحال خان خټک 2)ملنګ جان 3) رحمان بابا 4) عبدالشکور

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

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

144. د اوبو د حرکت پر مهال د کومي قوي په وجه لويي ډبري وړو (جغل)او په پای کي 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 دربين نشرات منطقه داشت و موئيد آن ارج ګذاری محمد تقی بهار می باشد کدام است؟
1) کليد 2)سبا 3) زنبيل غم 4)کابل

146. جمله یی(بهترين مردم کسانی اند که خيرشان به دیګران برسد) کدام یک از ګزينه های زير 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 زير نوشته شده است؟
1) قاری عبدالله 2) محمد نسيم نګهت 3)حيدري وجودی 4)ابراهيم خليل

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 کې/ 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) ریښتیا

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 ډبري عبارت دي له:

1) ګچ 2) دولومیت 3) امفیبولیت،ګنایس او مرمر 4) اهکي

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

استاد علی مت خیل کریزاو عمران حمیدي

عمران حمیدی

استاد علی مت خیل کربز

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