۱- حاصل $||[\Delta x]|-[\forall x]||$ به ازای $x = \frac{-۱}{۲}$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۳ ۳) ۵ ۴) ۷

۲- برد تابع $f(x) = x - \sqrt{۴ - x^{۲}}$ کدام فاصله است؟

۱) $[-۲, ۲]$ ۲) $\left[-\sqrt{۲}, ۲\right]$ ۳) $\left[-۲\sqrt{۲}, ۲\right]$ ۴) $\left[-۲\sqrt{۲}, ۲\sqrt{۲}\right]$

۳- اگر $f(x) = \frac{-۱}{x + ۱}$ ، $\lim_{x \to \infty} fof(x)$ کدام است؟

۱) -۱ ۲) $\frac{-۱}{۲}$ ۳) $\frac{۱}{۲}$ ۴) ۱

۴- حد عبارت $\frac{\text{ArcCos}\left(\sqrt{x}\right)}{\sqrt{۱ - x^{۲}}}$ وقتی $x \to ۱^{-}$ کدامست؟

۱) $\sqrt{۲}$ ۲) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ۳) $-\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ۴) $-\sqrt{۲}$

۵- در کدام صورت، مجموعهٔ نقاط پیوستگی توابع با ضابطه های $y = f(x)$ و $y = \sqrt{f(x)}$ برابرند؟

۱) به ازای هر x ، $f(x) \geq ۰$.
۲) به ازای هر x ، f پیوسته و مشتق پذیر باشد.
۳) f تابعی پیوسته و صعودی می باشد.
۴) f تابعی پیوسته و متناوب باشد.

۶- اگر $f(a) = ۰$ و $f'(a) = ۰$ و $f''(a) > ۰$ نقطه a روی منحنی تابع چه نوع نقطه‌ای است؟

۱) ماکزیمم روی محور x ها
۲) ماکزیمم روی محور y ها
۳) مینیمم روی محور x ها
۴) مینیمم روی محور y ها

۷- در تابع f اگر $f'(-۱) = ۲$ مقدار مشتق تابع با ضابطه $y = f\left(\frac{۲}{x}\right)$ در $x = -۲$ کدامست؟

۱) -۲ ۲) -۱ ۳) ۲ ۴) ۴

۸- وقتی $x \in (-\infty, +\infty)$ و x زیاد می شود $\text{Arctg}(x)$....

۱) زیاد می شود
۲) کم می شود
۳) ابتدا زیاد و سپس کم می شود
۴) ابتدا کم و سپس زیاد می شود

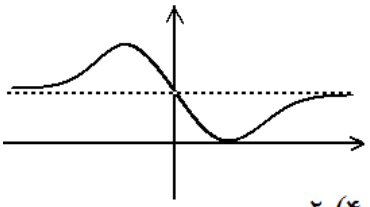
۹- به ازای کدام مقدار a نمودار تابع با ضابطهٔ $y = \frac{۲\cos(x) + a}{\cos(x) - ۱}$ بر محور x ها مماس است؟

۱) -۱ ۲) ۰ ۳) ۱ ۴) ۲

۱۰- دو محور تقارن منحنی نمایش تابع با ضابطهٔ $y = \frac{ax - ۳}{bx + ۴}$ از نقطه $\left(۱, \frac{-۱}{۲}\right)$ می گذرند، a+b کدامست؟

۱) -۲ ۲) $\frac{-۱}{۲}$ ۳) $\frac{۱}{۲}$ ۴) ۲

۱۱- شکل مقابل منحنی نمایش تابعی با ضابطه $y = \frac{x^۲ + ax + b}{۲x^۲ + x + ۱}$ است مقدار a کدامست؟



۱) ۲ ۲) $\sqrt{۲}$ ۳) $-\sqrt{۲}$ ۴) -۲

۱۲- به ازاء کدام مقدار k خط $y = x + ۲$ مجانب منحنی تابع با ضابطه $y = \sqrt[۳]{x^۳ + kx^۲}$ است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) ۱۲

۱۳- حاصل $\int_{-۲}^{۱} \frac{|x|}{x} dx$ کدامست؟

۱) -۳ ۲) -۱ ۳) ۱ ۴) ۳

۱۴- حاصل $\int ۲tg(x)Cotg(۲x)dx$ کدامست؟

۱) $۲x + tg(x) + c$ ۲) $x + Cotg(x) + c$ ۳) $۲x - tg(x) + c$ ۴) $۲x - Cotg(x) + c$

۱۵- حاصل $\int_{۱}^{۲} (x^۲ - ۴x)(x - ۲)^۹ dx$ ۶۰ کدامست؟

۱) ۲۳ ۲) ۱۹ ۳) ۱۸ ۴) ۱۷

۱۶- حاصل $\int_{۰}^{۱} \frac{t}{\sqrt{۱ + t^۲}} dt$ کدامست؟

۱) $\frac{۱}{\sqrt{۲}}$ ۲) $\sqrt{۲}$ ۳) $۱ + \sqrt{۲}$ ۴) $\sqrt{۲} - ۱$

۱۷- معادله صفحه عمود بر خط $\Delta \equiv x = -2y = z$ و گذرنده از نقطهٔ (۱ و ۲ و ۱-) کدامست؟

۱) $2x - y + 2z + 2 = 0$
۲) $x - 2y + z + 4 = 0$
۳) $-x - 2y + z + 2 = 0$
۴) $x + 2y - z + 4 = 0$

۱۸- معادله عمود مشترک دو خط $\begin{cases} z = 0 \\ x = 1 \end{cases}$ و $\begin{cases} y = 2 \\ x = 0 \end{cases}$ کدامست؟

۱) $y = 0 , z + x = 1$
۲) $z = 0 , y + 2x = 2$
۳) $y = 0 , x = 1$
۴) $z = 0 , y = 2$

۱۹- طول بردار حاصلضرب برونی $\overrightarrow{V_1}$(۲و۱و۰) و $\overrightarrow{V_2}$(۰و۱و۱-) کدامست؟

۱) ۳
۲) ۲
۳) $2\sqrt{3}$
۴) ۱

۲۰- اگر فاصله کانونی یک بیضی را نصف و قطر بزرگ آن را دو برابر کنیم خروج از مرکز بیضی جدید چند برابر می شود؟

۱) $\frac{1}{4}$
۲) $\frac{1}{2}$
۳) ۲
۴) ۴

۲۱- مکان هندسی تصاویر کانون سهمی نسبت به خطوط مماس بر آن کدامست؟

۱) بیضی
۲) خط راست
۳) دایره
۴) سهمی

۲۲- یک شعاع نورانی در امتداد خط $y = 2$ بر سهمی به معادله $y^2 = 8x$ می‌تابد. ضریب زاویه خط شعاع انعکاس کدامست؟

۱) $\frac{-4}{3}$
۲) $\frac{-2}{3}$
۳) $\frac{-3}{4}$
۴) $\frac{3}{2}$

۲۳- تفاضل تعداد مقسوم علیه های دو عدد طبیعی $N = 2^{\alpha} \times 3^{\beta}$ و $\frac{N}{36}$ برابر ۱۴ است. کوچکترین عدد N کدامست؟

۱) ۱۴۴
۲) ۲۱۶
۳) ۲۸۸
۴) ۴۳۲

۲۴- به ازای کدام مقدار n عدد $2^n + 1$ محتملاً عدد اول است؟

۱) ۱۱۲
۲) ۱۵۶
۳) ۱۹۲
۴) ۲۵۶

۲۵- اگر $r = (63 , 91)$ و $r = 91a + 63b$ ، $a + b$ کدامست؟

۱) -۲
۲) -۱
۳) ۱
۴) ۲

۲۶- اگر (پیمانه ۱۷) $a \equiv 8^{16} \times 5 - 7^{32}$ آنگاه a کدامست؟

۱) ۷
۲) ۱۱
۳) ۱۲
۴) ۱۳

۲۷- شرط وجود جوابهای غیر صفر یک دستگاه معادله غیر همگن و همگن به ترتیب آن است که دترمینان ضرایب دستگاه معادلات غیر همگن...

۱) مخالف صفر و دستگاه همگن برابر صفر باشد.

۲) و همگن هر دو برابر صفر باشد.

۳) و همگن هر دو مخالف صفر باشد.

۴) برابر صفر و دستگاه همگن مخالف صفر باشد.

۲۸- در تجزیه عبارت $(x-1)(b^2+c^2+2bc)+a^2(1-x)$ کدام عامل وجود **ندارد**؟

۱) $a+b-c$ ۲) $a+b+c$ ۳) $b+c-a$ ۴) $x-1$

۲۹- اگر $x=\sqrt{2}-1$ باشد، حاصل $(x+x^{-1})^{\frac{1}{3}}$ چقدر است؟

۱) $-\sqrt{2}$ ۲) -1 ۳) $\sqrt[3]{2}$ ۴) 1

۳۰- از دستگاه معادلات $\begin{cases}\frac{1}{2x-1}+\frac{2}{y-2}=\frac{-1}{3}\\ \frac{2}{2x-1}-\frac{3}{y-2}=\frac{5}{3}\end{cases}$ مقدار $x+y$ کدام است؟

۱) -2 ۲) -1 ۳) 1 ۴) 2

۳۱- اگر معادله درجه دوم $(m+2)x^2+4x+(m-1)=0$ دارای دو جواب حقیقی باشد، مقادیر m کدامست؟

۱) $-2\leqslant m\leqslant 1$ ۲) $1\leqslant m\leqslant 2$ ۳) $-2\leqslant m\leqslant 2$ ۴) $-3\leqslant m\leqslant 2$

۳۲- فاصله مبدا مختصات از نقطه ثابت دسته خطوط $(2m-3)x+(7-2m)y+4=0$ کدامست؟

۱) $\sqrt{2}$ ۲) 2 ۳) $2\sqrt{2}$ ۴) 4

۳۳- در یک تصاعد حسابی جملات اول و نهم و چهل و نهم به ترتیب جملاتی متوالی از یک تصاعد هندسی هستند، قدر نسبت تصاعد هندسی کدام است؟

۱) 3 ۲) 4 ۳) 5 ۴) 6

۳۴- از معادله $\log_x 3+\log_x(2x+9)=2$ مقدار $\log_9 x$ کدام است؟

۱) $\frac{1}{2}$ ۲) 1 ۳) $\frac{2}{3}$ ۴) 2

۳۵- باقیمانده عبارت x^4-x+2 به سه جمله ای x^2-x+1 کدامست؟

۱) $-2x+2$ ۲) $-2x-2$ ۳) $-x-2$ ۴) $-x+2$

۳۶- از نقطه $A(۳,۰)$ خط قائمی بر منحنی تابع با ضابطه $y = x^{۲}$ رسم شده، معادله خط قائم آن کدامست؟

۱) $y+x = ۳$ ۲) $۲y+x = ۳$ ۳) $۳y+x = ۳$ ۴) $۴y+x = ۴$

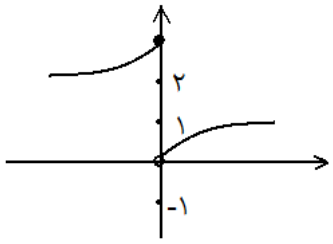
۳۷- حداکثر خطای اندازه‌گیری قطر کره‌ای بطول ۱۵ سانتیمتر برابر $\frac{۱}{۱۰\pi}$ است. حداکثر خطای حاصل در محاسبه سطح کره چقدر است؟

۱) ۱/۵ ۲) ۳ ۳) ۴/۵ ۴) ۶

۳۸- $\lim\limits_{x \to ۰^-} \frac{[x]}{x}$ حد کدام است؟

۱) $-\infty$ ۲) -۱ ۳) ۱ ۴) $+\infty$

۳۹- نمودار تابع f شکل مقابل است. $\lim\limits_{x \to ۰^-} f(x)$ حد $\lim\limits_{x \to ۰^+} f(x) + f(x)$ حد کدام است؟

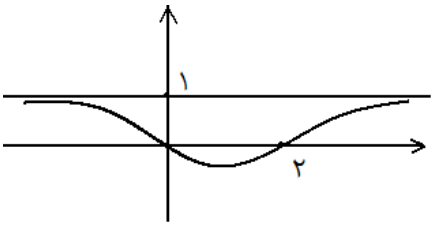


۱) ۰ ۲) ۱/۵
۳) ۲ ۴) ۳

۴۰- محورهای مختصات را به موازات خود انتقال می دهیم تا معادلهٔ تابع هموگرافیک $y = \frac{۲x-۳}{x+۱}$ بصورت $xy = c$ نوشته شود c کدامست؟

۱) ۵ - ۲) ۲- ۳) ۳ ۴) ۴

۴۱- شکل مقابل نمودار تابع با ضابطهٔ $y = \frac{ax^{۲}+bx+c}{x^{۲}+mx+۲}$ است. مقدار b کدامست؟



۱) ۲- ۲) ۱-
۳) ۱ ۴) ۲

۴۲- اگر $f\left(\frac{x-۱}{x}\right) = \sqrt{۲x-۱}$ باشد، دامنه‌ی تابع $f(x)$ کدام فاصله است؟

۱) $[-۱,۰[$ ۲) $[۰,۱[$ ۳) $[-۱,۱[$ ۴) $[۱,\infty[$

۴۳- اگر $F(x) = \int x^{۲}\sqrt{x^{۳}+۱}\,dx$ مقدار $F(۲) - F(۰)$ کدامست؟

۱) $\frac{۵۲}{۷}$ ۲) $\frac{۵۴}{۷}$ ۳) $\frac{۵۲}{۹}$ ۴) $\frac{۵۸}{۹}$

۴۴- سطح محدود به نمودار تابع $y = Cos(۲x)Sin(x)$ و محور x ها و دو خط $x = \frac{\pi}{۴}$ و $x = \frac{\pi}{۲}$ چقدر است؟

۱) $\sqrt{۲}-۱$ ۲) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ۳) $\frac{\sqrt{۲}}{۳}$ ۴) $\sqrt{۲}+۱$

۴۵- اگر $Cos(x)\sqrt{۱+tg^{۲}x} > \sqrt{۱+Sin(۲x)}$ آنگاه انتهای کمان x در کدام ناحیه است؟

۱) اول ۲) دوم ۳) سوم ۴) چهارم

۴۶- اگر $\frac{۱۱\pi}{۶} \leqslant x \leqslant \frac{۷\pi}{۶}$ باشد، بیشترین مقدار $Cotg\ x - \frac{۱+ Cos\ x}{Sin\ x}$ کدامست؟

۱) ۲ ۲) $\sqrt{۳}$ ۳) ۰ ۴) -۱

۴۷- ساده شده عبارت $tg\left(\frac{۳\pi}{۴} - Arctg\ \frac{۳}{۲}\right)$ کدامست؟

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

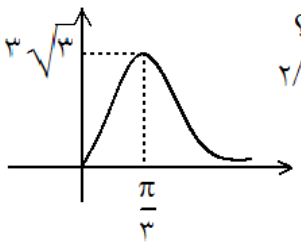
۴۸- اگر $Cotg\ ۳۴^{\circ} = ۱/۵$ باشد، مقدار $\frac{۲Sin\ ۳۲۶^{\circ} + ۳Sin\ ۵۶^{\circ}}{Cos\ ۳۰۴^{\circ}}$ چقدر است؟

۱) ۲/۵ ۲) ۲ ۳) -۱ ۴) -۱/۵

۴۹- جواب کلی معادله $\sqrt{۳}(Sinx + Cosx) - Sin۲x = ۱$ کدامست؟

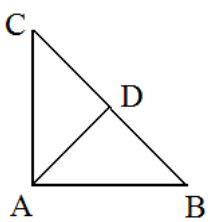
۱) $k\pi+\frac{\pi}{۴}$ ۲) $k\pi-\frac{\pi}{۴}$ ۳) $۲k\pi+\frac{\pi}{۴}$ ۴) $۲k\pi-\frac{\pi}{۴}$

۵۰- شکل مقابل قسمتی از نمودار تابع با ضابطه $y = ASinx + BSin۲x$ است. B کدامست؟



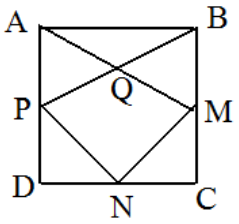
۱) ۱ ۲) ۱/۵ ۳) ۲ ۴) ۲/۵

۵۱- در شکل مقابل مثلث ABC قائم الزاویه و مثلث ADB متساوی الاضلاع است. اگر AC=۶ باشد طول وتر BC کدامست؟



۱) $۴\sqrt{۳}$ ۲) $۵\sqrt{۲}$ ۳) $۶\sqrt{۲}$ ۴) $۵\sqrt{۳}$

۵۲- در شکل مقابل ABCD مربع و P,N,M به ترتیب وسط اضلاع AD,DC,BC هستند. مساحت چهار ضلعی MNPQ چند برابر مساحت ABCD است؟

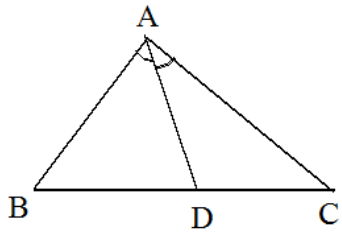


۱) $\frac{۳}{۷}$ ۲) $\frac{۴}{۷}$ ۳) $\frac{۳}{۸}$ ۴) $\frac{۵}{۸}$

۵۳- در مربعی به ضلع ۴ واحد فاصله وسط یک ضلع از قطر مربع کدامست؟

۱) $\sqrt{۳}$ ۲) $\sqrt{۲}$ ۳) $\frac{۲}{۳}$ ۴) ۱

۵۴- در مثلثی رابطه‌ی $AB = \frac{۲}{۳}AC = \frac{۱}{۲}BC$ بین سه ضلع آن برقرار است. اگر نقطه‌ی D پای نیمساز داخلی زاویه‌ی A باشد، BD چند برابر AB است؟



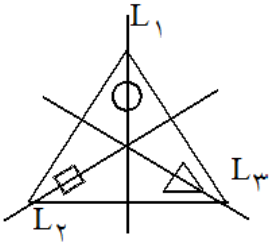
۱) $\frac{۳}{۴}$ ۲) $\frac{۴}{۵}$

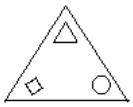
۳) $\frac{۴}{۳}$ ۴) $\frac{۵}{۴}$

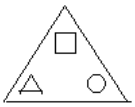
۵۵- مثلث به اضلاع ۳ و ۵ و ۷ با مثلث به اضلاع ۵ و x و y متشابه است اگر $x > ۵$ و $y > ۵$ باشند. $x + y$ کدامست؟

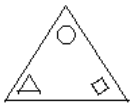
۱) $\frac{۵۸}{۳}$ ۲) ۲۰ ۳) $\frac{۶۱}{۳}$ ۴) ۲۱

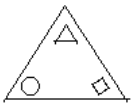
۵۶- اگر قرینه شکل مقابل را متوالیاً نسبت به محور $L_۱$ و $L_۲$ و $L_۳$ بدست آوریم، نتیجه ترکیب سه تقارن محوری کدام است؟



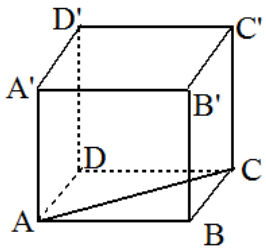
۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

۵۷- در شکل مقابل صفحه‌ی گذرنده از AC (که از یالها نگذرد) سطح مکعب را در کدام چهار ضلعی قطع می‌کند؟



۱) ذوزنقه متساوی‌الساقین ۲) لوزی

۳) متوازی‌الاضلاع ۴) مستطیل

۵۸- تصویر یک مخروط بر یک صفحه مسطح، یک دایره است. زاویه‌ای که محور مخروط با صفحه تصویر می‌سازد چند درجه است؟

۱) صفر ۲) ۴۵ ۳) ۶۰ ۴) ۹۰

۵۹- در مخروطی که طول مولد آن برابر قطر قاعده و مساوی ۶ سانتی‌متر است، کره‌ای محاط شده، حجم کره کدام است؟

۱) $۲\pi\sqrt{۳}$ ۲) $۳\pi\sqrt{۳}$ ۳) $۴\pi\sqrt{۳}$ ۴) $۶\pi\sqrt{۳}$

۶۰- معادله صفحه‌ای که از سه نقطه $A\begin{vmatrix}۱\\۰\\۰\end{vmatrix}$ و $B\begin{vmatrix}۰\\۱\\۰\end{vmatrix}$ و $C\begin{vmatrix}۱\\۱\\۱\end{vmatrix}$ می‌گذرد، کدام است؟

۱) $x + y - z = ۱$ ۲) $x - y + z = ۱$ ۳) $۲x + y - z = ۲$ ۴) $۲x - ۲y + z = ۲$

۶۱- معادله خط عمود بر صفحه نیمساز صفحات xoz و yoz در کنج مثبت و گذرنده از نقطه (۳ , ۲ , ۱) کدام است؟

۱) $z = ۳ , y + ۲x = ۴$ ۲) $z = ۳ , y + x = ۳$

۳) $z = ۳ , y - x = ۳$ ۴) $z = ۳ , ۲y - x = ۲$

۶۲- طول کوتاهترین وتری که از نقطه $A(۴ , ۱)$ در داخل دایره $x^۲ + y^۲ - ۴x - ۱۰ = ۰$ رسم شود، کدام است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

۶۳- اگر $A \cap B = \varnothing$ آنگاه $(A - B) \cup (B - A)$ کدام است؟

۱) $A - B'$ ۲) $A' - B$ ۳) $A \cup B$ ۴) $\varnothing$

۶۴- دو مجموعه A و B به ترتیب ۳ و ۵ عضو دارند. به هر کدام سه عضو جدید اضافه نموده‌ایم. تعداد اعضاء حاصلضرب دو مجموعه جدید چند واحد از تعداد اعضای مجموعه $A \times B$ بیشتر است؟

۱) ۳۳ ۲) ۳۵ ۳) ۳۷ ۴) ۳۹

۶۵- کدام رابطه در مجموعه $\{a , b , c\}$ خاصیت تقارنی دارد و خاصیت تراگذری ندارد (a , b , c دو بدو متمایزند)

۱) $\{(a , b) , (a , a)\}$ ۲) $\{(a , c) , (c , a)\}$

۳) $\{(a , a) , (b , b) , (c , c)\}$ ۴) $\{(a , a) , (b , b) , (a , b) , (b , a)\}$

۶۶- در کارخانه‌ای دو دستگاه مستقل از هم کار می‌کنند. احتمال آنکه هر یک از این دو دستگاه کار کند ۰/۴ است. احتمال آنکه هردو کار کنند چقدر است؟

۱) ۰/۱۶ ۲) ۰/۴ ۳) ۰/۶۴ ۴) ۰/۸

۶۷- اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند، کدام برابری زیر همواره درست است؟

۱) $p(A \cup B) = ۱$ ۲) $p(A|B) = p(B)$

۳) $p(A \cap B) = p(A)p(B)$ ۴) $p(A \cup B) = p(A) + p(B)$

۶۸- اگر ضریب تغییرات داده‌هایی برابر ۴ باشد و داده‌ها را دو برابر کنیم، ضریب تغییرات کدام مقدار زیر خواهد بود؟

۱) ۲) ۴ ۳) ۸ ۴) ۱۶

۶۹- برای رسیدن به مرحله نهایی مسابقات ورزشی، لازم است تیم‌های شرکت کننده در دو دور مسابقات مقدماتی شرکت کنند. تیمی که در هر دو دور بازنده شود به مرحله نهایی راه نمی‌یابد. اگر احتمال پیروزی در هر بازی برای تیمی ۰/۴ باشد، احتمال حضور این تیم در مرحله نهایی کدام است؟

۱) ۰/۴ ۲) ۰/۶ ۳) ۰/۶۴ ۴) ۰/۸

۷۰- اگر a و b دو عدد صحیح و $[a , b] = \frac{a + b}{۲}$ باشد، a - b کدام است؟ (نماد [a , b] به معنی کوچکترین مضرب مشترک a و b است)

۱) صفر ۲) ۱ ۳) a ۴) b

۷۱- عدد $۱۱^{۱۱} \times ۸^{۱۰}$ به کدام دسته ماندهها در همنهشتی به پیمانه ۱۰ تعلق دارد؟

۱) [۲] ۲) [۴] ۳) [۶] ۴) [۸]

۷۲- رقم سمت راست عدد $۱۳^{۱۵}$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۳ ۳) ۷ ۴) ۹

۷۳- اگر $a + ۷^{۱۷}$ بر عدد ۵۷ بخشپذیر باشد، کوچکترین عدد طبیعی a کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۵ ۳) ۷ ۴) ۸

۷۴- دو سطر یک ماتریس مربع را در عدد ۳ و سه ستون آن را در ۲- ضرب کردهایم. دترمینان ماتریس حاصل چند برابر دترمینان ماتریس اولیه است؟

۱) ۷۲ ۲) ۶۴ ۳) -۶۴ ۴) -۷۲

۷۵- اگر $A = \begin{bmatrix} ۴ & -۱ & -۴ \\ ۳ & ۰ & -۴ \\ ۳ & -۱ & -۳ \end{bmatrix}$ مقدار دترمینان |A| کدام است؟

۱) ۲ ۲) -۱ ۳) -۲ ۴) ۱

۷۶- اگر $A = \begin{bmatrix} ۱ & ۳ \\ ۲ & ۵ \end{bmatrix}$ ، ماتریس X از رابطهٔ $AX = A^T$ کدام است؟

۱) $\begin{bmatrix} ۴ & ۵ \\ -۱ & -۱ \end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix} ۱ & -۱ \\ ۵ & -۴ \end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix} -۱ & ۱ \\ -۵ & ۴ \end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix} -۴ & -۵ \\ -۱ & ۱ \end{bmatrix}$

۷۷- اگر ماتریس $A \neq I$ و $\forall n \in N : A^n = A$ آنگاه ماتریس A کدام نوع است؟

۱) بالا مثلثی ۲) پادمتقارن ۳) متقارن ۴) معکوس پذیر نیست

۷۸- تبدیل یافتهی متوازیالاضلاع با رئوس $\begin{bmatrix} ۲ & ۲ & ۰ \\ ۴ & ۵ & ۱ \\ ۰ & ۱ & ۰ \end{bmatrix}$ تحت ماتریس $\begin{bmatrix} ۱ & ۰ \\ -۲ & ۱ \end{bmatrix}$ کدام است؟

۱) ذوزنقه ۲) لوزی ۳) مربع ۴) مستطیل