تست های ریاضی کنکور تجربی داخل و خارج کشور

از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۳ شامل : ۱۴ دوره کنکور سراسری

ریاضی : یازدهم تجربی

فصل اول : هندسه تحلیلی و جبر

درس اول : هندسه تحلیلی

تعداد تست کنکور : ۱۷

مهدی حصاری : دبیر ریاضی دبیرستان تیزهوشان نیشابور

همراه : ۰۹۱۵۳۵۲۵۴۱۵

سایت : www.mhesari.ir

فضای مجازی : hesarimahdiriazi

تست کنکور : مثلثی با رأس‌های $A(۱,۵)$ ، $B(۷,۳)$ و $C(۲,-۲)$ مفروض است. اندازه ارتفاع AH در مثلث ABC کدام است؟

۴) $۳\sqrt{۲}$ ۵) $۴\sqrt{۲}$

www.mhesari.ir

تست کنکور: اضلاع مثلثی، منطبق بر سه خط به معادلات زیر هستند.

اندازه میانه نظیر ضلع افقی این مثلث، در صفحه مختصات کدام است؟

$y=0$ ، $2y-x=2$ ، $y+2x=16$

۱) $2\sqrt{5}$ ۲) ۵ ۳) $3\sqrt{3}$ ۴) ۶

www.mhesari.ir

تست کنکور: فاصله نقطه تلاقی منحنی‌های زیر با مبدأ مختصات کدام است؟

$x = \sqrt{y+3} - \sqrt{y-3}$ و $2y = x^2$

$\sqrt{3}$ $\sqrt{6}$ $2\sqrt{3}$ $\sqrt{15}$

www.mhesari.ir

تست کنکور : شیب نیم‌خطی با نقطه شروع A(۲و۴) برابر ۳ است. مستطیل ABCD را چنان می سازیم که نقطه B روی نیم خط فوق و رأس سوم آن C (۱-و۳-) باشد. محیط مستطیل کدام است؟

۲۴ ۱۸ $۶\sqrt{۱۰}$ $۳\sqrt{۱۰}$

www.mhesari.ir

تست کنکور: سهمی $y=-x^2+2x+1$ خط راست گذرا از نقطه (۰و۱) و با عرض از مبدأ ۱- را در نقاط A و B قطع می‌کند. اگر M وسط پاره‌خط AB باشد، فاصله رأس سهمی از نقطه M، کدام مضرب $\sqrt{26}$ است؟

۲ $\sqrt{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$

www.mhesari.ir

تست کنکور : نقطه $H(2,1)$ را روی خط $3x-y=5$ در نظر بگیرید. مثلث متساوی الاضلاع ABC را با ارتفاع AH می سازیم به طوری که محیط مثلث $\sqrt{270}$ واحد باشد. مختصات یک رأس A کدام است؟

$(\frac{7}{2},\frac{1}{2})$ $(\frac{13}{2},-\frac{1}{2})$ $(\frac{3}{2},\frac{1}{2})$ $(-\frac{1}{2},\frac{11}{6})$

www.mhesari.ir

تست کنکور: نقاط B و C و M(۳و۲) روی خط $x+2y=7$ قرار دارند. مثلث متساوی الساقین ABC را چنان می‌سازیم که اندازه میانه AM برابر $5\sqrt{5}$ واحد و BC قاعده مثلث باشد. طول مختصات یک رأس A کدام است؟

۵ (۲-) ۵- ۸-

www.mhesari.ir

تست کنکور: سه ضلع یک مثلث به معادلات زیر هستند. طول ارتفاع BH، کدام است؟

AB: $y+2x=7$ AC: $4y-3x=17$ BC: $2y-7x=-19$

۱ ۲٫۵ ۳ (۴٫۴)

www.mhesari.ir

تست کنکور: طول ارتفاع AH در مثلثی با رأس های زیر کدام است؟

$A(1,9)$ $B(3,3)$ $C(7,11)$

۲ $\sqrt{10}$ $2\sqrt{5}$ ۶

www.mhesari.ir

تست کنکور: دو ضلع مقابل به هم یک مستطیل، روی خطوط به معادلات زیر واقع هستند. اگر قطر مستطیل برابر ۵ و نقطه (۲ و ۱) یک رأس از مستطیل باشد، مساحت مستطیل کدام است؟

$ay - x = a - 1$ و $y - ax = 1$

۲/۵ (۳/۵) $\sqrt{۴۶}$ $۲\sqrt{۳۴}$

www.mhesari.ir

تست کنکور: خطوط $3y+x=-9$ و $ax-y=3$ ، یکدیگر را در نقطه A و خط $y-x=0$ را به ترتیب در نقاط B و C قطع می‌کنند. اگر مرکز دایره‌ای که از این سه نقطه می‌گذرد، بر نیمساز ناحیه اول و سوم واقع باشد، در مثلث ABC مقدار $\tan(B-C)$ کدام است؟

$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$

www.mhesari.ir

تست کنکور: خطوط $x+2y=3$ و $2x+ay=4$ ، یکدیگر را در نقطه A و خط $x+y=0$ را به ترتیب در نقاط B و C قطع می‌کنند. اگر مرکز دایره‌ای که از این سه نقطه می‌گذرد، بر نیمساز ناحیه دوم واقع باشد، در مثلث ABC مقدار $\cot(B-C)$ کدام است؟

$-\frac{4}{3}$ $-\frac{3}{5}$ $-\frac{3}{4}$ $-\frac{5}{3}$

www.mhesari.ir

تست کنکور: نقاط $A(-1,4)$ و $B(3,1)$ و $C(x,y)$ و $D(-1-x, y+3)$ رئوس یک مستطیل هستند. اگر رأس‌های C و D مجاور باشند، محیط مستطیل کدام است؟

۱۳ ۱۴ (۱۵) ۱۶

www.mhesari.ir

تست کنکور: نقاط $A(x,y)$ و $B(-1-x,y-3)$ و $C(0,-3)$ و $D(-4,0)$ رئوس یک مستطیل هستند. اگر رأس های A و B مجاور باشند. مساحت مستطیل کدام است؟ ۱۲ ۱۲٫۵ ۱۵ ۱۵٫۵

www.mhesari.ir

تست کنکور: نقاط $A(۲و۰)$ و $C(۰و-۱)$ دو رأس یک مربع و روی یک قطر هستند. کدام نقطه یک رأس مربع روی قطر دیگر است؟

$(\frac{۵}{۴}و\frac{۱}{۴})$ $(\frac{۳}{۴}و-\frac{۵}{۴})$ $(\frac{۳}{۲}و-\frac{۳}{۲})$ $(۰و\frac{۳}{۲})$

www.mhesari.ir

تست کنکور : نقطه $A(-۵ و ۱-)$ یک رأس مثلثی است که یک ضلع آن روی خط $x-۲y=۱$ قرار دارد. اگر طول یک ضلع برابر فاصله رأس A از این خط بوده و نقطه $(۴. و ۲-)$ داخل این مثلث باشد. بیشترین مساحت چنین مثلثی در ناحیه سوم محورهای مختصات کدام است؟

۶٫۴ ۶ (۴٫۲) ۴

www.mhesari.ir

تست کنکور: نقطه $A(۴و۰)$ یک رأس مثلثی است که دو رأس دیگر آن روی خط $x-۳y=۱$ قرار دارد. اگر طول یک ضلع برابر فاصله رأس A از این خط بوده و نقطه $(\frac{۱}{۲}و\frac{۷}{۲})$ داخل این مثلث باشد. بیشترین مساحت چنین مثلثی در ناحیه اول محورهای مختصات کدام است؟

$۰٫۶\sqrt{۰٫۶}$ $۰٫۹\sqrt{۰٫۹}$ $۱٫۶۵$ $۱٫۳۵$

www.mhesari.ir