

 **مديرية التربية و التعليم للواء مدرسة**

**امتحان نهاية الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025/2024**

**الاسم : ..................................... لمادة الرياضيات التاريخ : .........................**

**الصف والشعبة :....العاشر ............ الزمن :...........................**

 **أجب عن الأسئلة التالية:**

**السؤال الأول: أختار رمز الاجابة الصحيحة في كل مما يأتي: (30 علامة)**

1. **الزوج المرتب الذي يمثل حلا للنظام** $x^{2}+ y^{2}=2 $

$x-y=2$

1. **(1 , - 1) b) ( 1 , 1 ) c)( 1 ,- 3 ) d) (-1 , 1)**
2. **الزوج المرتب الذي يمثل حلا للنظام** $ y=x^{2} $

$y=x^{2}+ x-6$

1. **(- 6 , 36) b) ( 6 , 36) c)( 36 ,- 6 ) d) (36 , 6)**

1. **قيمة** $32^{\frac{4}{5}}$ **هي**
2. **2 b) 32 c) 16 d) 64**
3. **حل المعادلة** $81^{6x+1}= 9^{2x-13}$
4. **15 b) 0.15 c)1.5 d) -1.5**

**(5 يكتب المقدار** $\sqrt[4]{16 x^{20 }y^{24}}$ **بأبسط صورة هي**

20 cm

$a) 2x^{5 }y^{6}$ **b)** $16x^{5 }y^{6} $ **c**$ 2x^{5 }y$ **d)** $2xy^{6}$

**(6 طول قوس القطاع المجاور بدلالة** $π$

$40 π$**d)** $200π$ **c)** $10π$ **b)** $20π$**a)**

**(7معادلة الدائرة التي مركزها هو ( 5 ، 0 ) ونصف قطرها 3 cm**

**a)** $(x-3)^{2 }+ y^{2}=3$ **b)** $(x-5)^{2 }+ y^{2}=3$

**c)** $x^{2 }+ (y-5)^{2}=9$ **d)** $x^{2 }+ (y-5)^{2}=3$

**8) الربع الذي يقع فيه ضلع انتهاء الزاوية 310**$°$ **المرسومة في الوضع القياسي**

**a) الأول b) الثاني c) الثالثd) الرابع**

**9) إذا قطع ضلع انتهاء زاوية في الوضع القياسي دائرة الوحدة في نقطة ( 4 , 2) فإن** $\tan(θ)$ **هو**

**a)** $\tan(θ)=2$ **b)** $\tan(θ)=4$ **c)** $\tan(θ)=\frac{1}{2}$ **d)** $\tan(θ)=1$

**10 ) حل المعادلة** $\sin(x )= \cos(x)$ **علما بأن** $0°\leq x \leq 90°$ **هو**

**a) 30 b) 45 c) 60 d) 90**

**11) إذا كان** $\tan(x )=0 $ **فإن قيم x هي**

**a) 0**$°$ **, 360**$°$ **b) 90**$°$ **, 270** $°$ **c) 0** $°$**, 360**$°$ **, 180**$°$ **d) 0**$°$ **, 180**$°$

**12) إذا كان** $\sin(x)=0.2$ **حيث** $90° \leq x\leq 180°$ **فإن قيمة cos x هي**

**a) 0.96 b) - 0.96 c)** $\frac{\sqrt{96}}{10}$ **d)** $- \frac{\sqrt{96}}{10}$

**13) قيمة** $\tan(240°)$ **هي**

**a)** $\sqrt{3}$ **b)**$ - \sqrt{3}$ **c)** $\frac{1}{\sqrt{3}}$ **d)** $-\frac{1}{\sqrt{3}} $

**14) قيمة** $\sin(330°)$ **هي**

**a)** $\frac{1}{2}$ **b)**$ - \frac{1}{2}$ **c)** $- \frac{ \sqrt{3}}{2}$ **d)** $ \frac{\sqrt{3}}{2}$

**15) يمكن حل المثلث إذا علم ضلعان وزاوية محصورة بينهم باستعمال**

 **(aقانون جيوب التمام فقط (b قانوني الجيوب وجيوب التمام معا**

 **(c قانون الجيوب فقط (dلا يمكن حل مثلث في هذه الحالة**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الثاني: )20 علامة)**

1. **جد احداثيات المركز وطول نصف القطر** $x^{2}+y^{2}+10 x+18=0$ **(5 علامات)**
2. **ارسم المماسات المشتركة داخليا وخارجيا لكل من أزواج الدوائر التالية ( 5 علامات)**

 **2) 3) (1**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

1. **يظهر في كل شكل دائرة مركزها O جد قيمة x , y (10علامات)**

**x**

**y**

**80°**

**50°**

**120°**

**x**

**y**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الثالث: (18 علامة)**

1. **جدي حل النظام التالي ( 6 علامات)**
2. $5^{2y}= 25^{x-1}$

$$ 125^{2y}= 25^{2x-3}$$

1. **جدي حل المعادلات التالية ( 12 علامة )**

1)$ 4 \left(\cos(x)-2 \right)=7+\cos(x)$

2)$ 2 sin^{2}x-\sin(x=0)$

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الرابع: ( 12 علامة)**

**10 cm**

**7 cm**

$$60°$$

**A**

**C**

**B**

1. **جدي مساحة الثلث في الشكل المجاور ( 6 علامات)**

1. **جدي قيمة X في المثلث الأتي : ( 6 علامات)**

تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح

**A**

**B**

**C**

**x**

**4 cm**

**8 cm**

$$60°$$