

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

احيائي / تكميلي

الدور الثاني (2)

— 2020 م —

السادس الاعدادي



ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .  
س1 : A- أجب عن واحد مما يأتي :

1) إذا كان  $x = (3 + i)$  ،  $y = (1 - i)$  ، فتحقق من أن :  $\overline{x \cdot y} = \overline{x} \cdot \overline{y}$

2) باستخدام مبرهنة دي موافر أو ( التعميم ) ، احسب :  $\sqrt{2} \left[ \cos \frac{5\pi}{24} + i \sin \frac{5\pi}{24} \right]^{-6}$

B- لتكن  $f(x) = \sqrt[3]{x^2}$  فإذا تغيرت  $x$  من ( 125 ) إلى ( 125.06 ) ، فما مقدار التغير التقريبي للدالة ؟

س2 : A- جد معادلة القطع المخروطي الذي مركزه نقطة الأصل وينطبق محوره على المحورين الإحداثيين ، والاختلاف المركزي له يساوي ( 3 ) ، ويمر بالنقطة ( 0 ، 2 ) .

B- إذا كانت  $f(x)$  دالة مستمرة على الفترة  $[-2, 6]$  ، فإذا كان  $\int_1^6 f(x) dx = 6$  وكان

$$\int_{-2}^1 f(x) dx = 32 \quad \text{جد} \quad \int_{-2}^6 [f(x) + 3] dx$$

س3 : A- متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل يتغير الارتفاع بمعدل  $(0.5) cm / s$  بحيث يظل الحجم ثابت دائماً مساوياً  $(320) cm^3$  ، وعندما يكون الارتفاع  $(5) cm$  ، جد معدل تغير طول قاعدته .

B- جد تكامل اثنين فقط : 1)  $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{\sqrt{\sin x}} dx$  2)  $\int \frac{x^4 - 8x}{x-2} dx$  3)  $\int \tan^3 x dx$

س4 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- جد  $x, y \in R$  إذا علمت أن :  $x(x+i) + y(y-i) - i^3 = 13$

B- عيّن قيمتي الثابتين  $a, b$  لكي يكون لمنحني الدالة  $y = x^3 + ax^2 + bx$  نهاية عظمى محلية عند  $x = -1$  ، ونهاية صغرى محلية عند  $x = 2$  .

C- جد  $y'$  لاثنتين مما يأتي : 1)  $y = \cos e^{\pi x}$  2)  $y = 3^{\sqrt{x}}$  3)  $y = 3x^2 \ln|x|$

س5 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- النقطة  $(\frac{1}{3}, 2)$  تنتمي إلى القطع المكافئ الذي رأسه نقطة الأصل ، وبؤرته تنتمي إلى محور السينات والتي

هي إحدى بؤرتي القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل ، والنسبة بين طولي محوريه  $\frac{4}{5}$  ، جد معادلة كلا من القطعين المكافئ والناقص .

B- جد المساحة المحددة بمنحني الدالتين  $f(x) = 3x^2$  و  $g(x) = x^4 - 4$

C- جد بُعدي أكبر مستطيل يمكن أن يوضع داخل مثلث طول قاعدته  $(24 cm)$  وارتفاعه  $(18 cm)$  بحيث أن رأسين متجاورين من رؤوسه يقعان على القاعدة والرأسين الباقيين يقعان على ساقيه .

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- إذا كان  $Z = -2 + bi$  حيث  $Z$  عدداً مركباً ، القيمة الأساسية لسعته  $\frac{4\pi}{3}$  ، جد قيمة  $b$  .

B- قطع زائد مركزه نقطة الأصل ، معادلته  $hx^2 - ky^2 = 90$  ، طول محوره التخيلي يساوي  $2\sqrt{10}$  وحدة طول وبؤرته تنطبقان على بؤرتي القطع الناقص الذي معادلته  $9x^2 + 16y^2 = 576$  ، جد قيمتي  $h, k \in R$

C- جسم يتحرك من السكون وبعد  $(t)$  ثانية من بدء الحركة أصبحت سرعته  $100t - 6t^2 m/s$  ، جد الزمن اللازم لعودة الجسم إلى موقعه الأصلي الذي بدأ منه الحركة .



الدور / الثاني / تجزياتي

الاجوية النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / البرهان / الجبر

اسم المادة / ... البرهان الجبري ...

جواب السؤال ( الأول ) فرع ( A )

| الدرجة   | الحيات المستوحى   | السؤال                | الوقت |
|--|---|-----------------------|-------|
| ( 5 درجات )  | $L.H.S = \overline{x \cdot y}$ <p>الطرف اليسرى</p> $= \overline{(3+i)(1-i)}$ $= \overline{3 - 3i + i + 1}$ $= \overline{4 - 2i}$ $= 4 + 2i$   | اجب<br>عن واحد<br>فقط | ①     |
| ( 5 درجات )  | $R.H.S = \overline{x \cdot y}$ <p>الطرف الايمن</p> $= \overline{(3+i) \cdot (1-i)}$ $= \overline{(3-i)(1+i)}$ $= \overline{3 + 3i - i + 1}$ $= \overline{4 + 2i}$ $\therefore L.H.S = R.H.S$ $\therefore \overline{x \cdot y} = \overline{x \cdot y}$ |                       |       |
| <p>ملاحظته: ان خطأ كسائي يجاب الطالب لمرة واحدة ويجب اوسطه .<br/>                 ② اذا كان ما يطالب للسؤال بطريقة علميه فليس يعطى لدرهم كاملة</p> |   |                       |       |
| <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>   |   |                       |       |





الدور / الثاني تكهيلي

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الربيعي

اسم المادة / ... البريا جيبا...

جواب السؤال ( الاول ) فرع ( B )

| السؤال              | الدرجة | الملاحظات  |
|---------------------|--------|--|
|                     |        | <p>(درجات) 4</p> $b = 125.06$ $a = 125$ $h = b - a$ $h = 125.06 - 125$ $h = 0.06$ $f(x) = x^{\frac{2}{3}}$ $f'(x) = \frac{2}{3} x^{-\frac{1}{3}}$ $f'(x) = \frac{2}{3 \sqrt[3]{x}}$ $f'(a) = f'(125) = \frac{2}{3 \sqrt[3]{125}} = \frac{2}{3(5)} = \frac{2}{15}$ $= 0.133$ <p>(التقريب التقريبي لدرجة)</p> $\cong h \cdot f'(a)$ $\cong (0.06)(0.133)$ $\cong 0.00798$ <p>(درجات) 4</p> |
| تواقيع أعضاء اللجنة |        |  |



الدور / الثاني لتكميل  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (التالي) فرع (A)

| الدرجة    | الجواب النموذجي   | السؤال |
|-----------|---|--------|
| (4 درجات) | <p><math>c = 3 &gt; 1</math></p> <p><math>\therefore</math> القطع الممزوج قطع زائد</p> <p><math>e = \frac{c}{a} \Rightarrow 3 = \frac{c}{a} \Rightarrow c = 3a</math></p> <p><math>\therefore c^2 = 9a^2</math></p>                               |        |
| (4 درجات) | <p><math>\therefore</math> القطع يمر بالنقطة (2,0)</p> <p><math>\therefore a = 2 \Rightarrow a^2 = 4 \Rightarrow c^2 = 36</math></p> <p><math>\therefore b^2 = c^2 - a^2</math></p> <p><math>b^2 = 36 - 4</math></p> <p><math>b^2 = 32</math></p> |        |
| (درجات)   | <p><math>\therefore</math> معادلة القطع هي</p> <p><math>\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1</math></p> <p><math>\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{32} = 1</math></p>   |        |



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩

اسم المادة / الرياضيات

الدور الثاني / تمديد  
الفرع / الإحصاء

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( B )

| الدرجة    | التعليقات | المسألة   | الملاحظات  |
|-----------|-----------|---|--|
| (درجات)   |           | <p><math>f(x)</math> مستمرة بالفترة <math>[-2, 6]</math></p> <p><math>\therefore 1 \in [-2, 6]</math></p> <p><math>\therefore \int_{-2}^6 f(x) dx = \int_{-2}^1 f(x) dx + \int_1^6 f(x) dx</math></p> <p><math>\therefore \int_{-2}^6 [f(x) + 3] dx = 32</math></p> <p><math>\therefore \int_{-2}^6 f(x) dx + \int_{-2}^6 3 dx = 32</math></p> <p><math>\int_{-2}^6 f(x) dx = 32 - \int_{-2}^6 3 dx</math></p> <p><math>= 32 - [3x]_{-2}^6</math></p> <p><math>= 32 - (18 + 6)</math></p> <p><math>= 32 - 24</math></p> <p><math>\int_{-2}^6 f(x) dx = 8</math></p> | <p>ملاحظته: إذا كان حل الطالب للسؤال وخطواته صحيحة ومرتبة آخر للمحل تحقق الدرجة كاملة.</p> |
| (4 درجات) |           |   |  |





الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الدور / البرور الثاني

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

| السؤال  | الوقت | الدرجة                            |
|---|-------|-----------------------------------|
| <p>تفرض طول ضلع القاعدة = <math>x</math><br/>تفرض الارتفاع = <math>y</math></p> <p><math>y = 5</math> , <math>\frac{dy}{dt} = 0.5</math> , <math>\frac{dx}{dt} = ?</math></p> <p><math>v = x^2 y \Rightarrow x^2 y = 320</math> — (1)</p> <p>نشتق طرفي العلاقة (1) بالنسبة للزمن (ت)</p> <p><math>x^2 \frac{dy}{dt} + y(2x) \frac{dx}{dt} = 0</math></p> <p>نعوض <math>y = 5</math> في العلاقة (1)</p> <p><math>x^2(5) = 320 \Rightarrow x^2 = 64 \Rightarrow x = 8</math></p> <p>نعوض <math>x = 8</math> , <math>y = 5</math> , <math>\frac{dy}{dt} = 0.5</math> في المشتقة</p> <p><math>(64)(0.5) + 5(16) \frac{dx}{dt} = 0</math></p> <p><math>32 + 80 \frac{dx}{dt} = 0</math></p> <p><math>\frac{dx}{dt} = \frac{-32}{80} = \frac{-4}{10} = -0.4</math> cm/s</p> <p>معدل تغير طول قاعدته</p> |       | <p>(4 درجات)</p> <p>(6 درجات)</p> |
| <p>ملاحظته: السؤال لم يحدد نوع التغير للارتفاع فإذا اعتبرنا أن معدل تغير ارتفاعه في تناقص يعني أن ارتفاعه إذا كانت إجابته صحيحة</p>   |       |                                   |
| <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>  |       |                                   |



الدور / التائب التلميذ

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / ... رياضيات

جواب السؤال ( اثبات ) فرع ( B )

| الدرجة    | الجواب النموذجي  | السؤال | الملاحظات |
|-----------|--|--------|-----------|
| (5 درجات) | <p>① <math>\int_{\pi/6}^{\pi/2} \frac{\cos x}{\sqrt{\sin x}} dx</math></p> <p><math>= \int_{\pi/6}^{\pi/2} [\sin x]^{-1/2} \cos x dx</math></p> <p><math>= \left[ \frac{\sin^{1/2} x}{1/2} \right]_{\pi/6}^{\pi/2} = \left[ 2\sqrt{\sin x} \right]_{\pi/6}^{\pi/2}</math></p> <p><math>= 2\sqrt{\sin \frac{\pi}{2}} - 2\sqrt{\sin \frac{\pi}{6}}</math></p> <p><math>= 2\sqrt{1} - 2\sqrt{\frac{1}{2}} = 2 - \sqrt{2}</math></p> |        |           |
| (5 درجات) | <p>② <math>\int \frac{x^4 - 8x}{x-2} dx</math></p> <p><math>= \int \frac{x(x^3 - 8)}{(x-2)} dx</math></p> <p><math>= \int \frac{x(x-2)(x^2 + 2x + 4)}{(x-2)} dx</math></p> <p><math>= \int (x^3 + 2x^2 + 4x) dx</math></p> <p><math>= \frac{x^4}{4} + 2\frac{x^3}{3} + 2x^2 + C</math></p>   |        |           |



الدور / إبتائي تكبير

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / ا. رياضيات

اسم المادة / ا. رياضيات

| جواب السؤال ( ثلاث ) فرع ( B ) |  | السؤال              | الدرجة |
|--------------------------------|--|---------------------|--------|
| العنوان الموضوعي               |  | الصفحة              | الدرجة |
| ( 5 درجات )                    | $\textcircled{3} \int \tan^3 x \, dx$                                    |                     |        |
|                                | $= \int \tan x \cdot \tan^2 x \, dx$                                     |                     |        |
|                                | $= \int \tan x (\sec^2 x - 1) \, dx$                                     |                     |        |
|                                | $= \int \tan x \cdot \sec^2 x \, dx - \int \tan x \, dx$                 |                     |        |
|                                | $= \int \tan x \cdot \sec^2 x \, dx + \int \frac{-\sin x}{\cos x} \, dx$ |                     |        |
|                                | $= \frac{\tan^2 x}{2} + \ln  \cos x  + C$                                |                     |        |
|                                |  |                     |        |
|                                |  |                     |        |
|                                |  | تواقيع أعضاء اللجنة |        |



الدور / الثاني تكميلي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الاحصائي

اسم المادة / ... الرياضيات ...

| جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( A ) |   | السؤال | الدرجة |
|----------------------------------|---|--------|--------|
| ( درجات )                        | $x(x+i) + y(y-i) - i^3 = 13$ $x^2 + xi + y^2 - yi + i = 13$ $x^2 + y^2 + (x-y)i = 13 - i$ $x^2 + y^2 = 13 \quad \text{--- (1)}$ $x - y = -1 \Rightarrow \boxed{x = y - 1}$ <p>نعوض في (1)</p> $(y-1)^2 + y^2 = 13$ $y^2 - 2y + 1 + y^2 = 13$ $[2y^2 - 2y - 12 = 0] \div 2$ $y^2 - y - 6 = 0$ $(y-3)(y+2) = 0$ $y = 3 \rightarrow x = 2$ $y = -2 \rightarrow x = -3$ |        |        |
| ( درجات )                        |   |        |        |



الدور / الثاني لينا  
الفرع / رياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( B )

| السؤال   | الوقت | الدرجة |
|--|-------|--------|
| $y = x^3 + ax^2 + bx$<br>$y' = 3x^2 + 2ax + b$<br>$\therefore x = -1 \Rightarrow f'(-1) = 0$<br>$3(-1)^2 + 2a(-1) + b = 0$<br>$3 - 2a + b = 0$<br>$b - 2a = -3 \quad \text{--- (1)}$<br>$\therefore x = 2 \Rightarrow f'(2) = 0$<br>$3(2)^2 + 2a(2) + b = 0$<br>$12 + 4a + b = 0$<br>$b + 4a = -12 \quad \text{--- (2)}$<br>$b - 2a = -3 \quad \text{--- (1)}$<br><hr/> $6a = -9 \Rightarrow a = -\frac{9}{6}$<br>$a = -\frac{3}{2}$ <small>نعوضه بمعادله (1)</small><br>$b - 2(-\frac{3}{2}) = -3$<br>$b + 3 = -3 \Rightarrow b = -6$ |       |        |

(4 درجات)

(3 درجات)

(3 درجات)



الدور / الثاني / الثاني  
الفرع / الإلزامي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( C )

| الدرجة    | المواد المنهجية   | السؤال   | التصنيف |
|-----------|---|--|---------|
| (5 درجات) | $\textcircled{1} y = \cos e^{\pi x}$ $y' = -\sin e^{\pi x} \cdot (e^{\pi x} \cdot \pi)$ $= -\pi e^{\pi x} \sin e^{\pi x}$ | <p>بدرجته اذا وصل الطالب في كل<br/>اى خطوة (*) يعطى الدرجة كاملة</p> |         |
| (5 درجات) | $\textcircled{2} y = \frac{\sqrt{x}}{3}$ $y' = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot \ln 3$                         |  |         |
| (5 درجات) | $\textcircled{3} y = 3x^2 \ln  x $ $y' = 3x^2 \cdot \frac{1}{x} + \ln  x  \cdot 6x$ $y' = 3x + 6x \ln  x $                |  |         |



الدور / الثاني / تلميذ  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات ...

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( A )

| السؤال | الجواب النموذجي   | الدرجة                           |
|--------|---|----------------------------------|
|        | <p>للقطع المكافئ بؤرته على محور السينات</p> $y^2 = 4px$ <p>النقطة <math>(\frac{1}{3}, 2)</math> تنتمي إليه وتحقق معادلته</p> $4 = 4p(\frac{1}{3}) \Rightarrow 4 = \frac{4p}{3}$ $1 = \frac{p}{3} \Rightarrow p = 3$ <p><math>\therefore</math> البؤرة المكافئ <math>F(3, 0)</math></p> <p>معادلته</p> $y^2 = 4(3)x$ $y^2 = 12x$ <p>معان اهزي بؤرتي القطع الناقص هي</p> $F(3, 0) \Rightarrow C = 3$ $\frac{2b}{2a} = \frac{4}{5} \Rightarrow b = \frac{4}{5}a$ | <p>(4 درجات)</p> <p>(درجتان)</p> |





الدور الثاني / الثاني  
الفرع / الرياضي

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الخاصة) فرع (B)

| السؤال                     | الوقت | الحل النموذجي  | الدرجة |
|----------------------------|-------|--|--------|
|                            |       | $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$ $(x^2 - 4)(x^2 + 1) = 0$ <p>أما <math>x^2 - 4 = 0 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = \pm 2</math></p> <p>أو <math>x^2 + 1 \neq 0</math></p> <p>∴ حدود التفاضل <math>[-2, 2]</math></p> $A = \left  \int_{-2}^2 (x^4 - 3x^2 - 4) dx \right  = \left  \left[ \frac{x^5}{5} - x^3 - 4x \right]_{-2}^2 \right $ $= \left  \left( \frac{(2)^5}{5} - 3 - 4(2) \right) - \left( \frac{(-2)^5}{5} - (-2)^3 - 4(-2) \right) \right $ $= \left  \left( \frac{32}{5} - 8 - 8 \right) - \left( \frac{-32}{5} + 8 + 8 \right) \right $ $= \left  \frac{32}{5} - 16 + \frac{32}{5} - 16 \right $ $= \left  \frac{64}{5} - 32 \right  = \left  \frac{64 - 160}{5} \right  = \left  \frac{-96}{5} \right $ <p>وحدة مساحة <math>A = \frac{96}{5}</math></p> |        |
| <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p> |       |  |        |





الدور / الثاني التكميل

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الإحصائيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( ج )

| الدرج               | السؤال النموذجي  | الوقت | الدرجة |
|---------------------|--|-------|--------|
| ( درجتان )          | $\frac{4}{3} (18 - 2x) = 0$ $18 - 2x = 0 \Rightarrow x = 9 \text{ cm}$ <p>البعد الأول للمسطح</p> $y = \frac{4}{3} (18 - 9)$ $y = \frac{4}{3} (9)$ $y = 12 \text{ cm}$ <p>البعد الثاني للمسطح</p> |       |        |
| تواقيع أعضاء اللجنة |  |       |        |





الدور الثاني كيميائي  
الفرع / البرهان

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

| الدرجة    | المواد المنهجية  | الصفحة | السؤال |
|-----------|--|--------|--------|
| (4 درجات) | $\cos \theta = \frac{x}{r}$ $\cos \frac{4\pi}{3} = \frac{-2}{r}$ $\frac{-1}{2} = \frac{-2}{r} \Rightarrow -r = -4 \Rightarrow r = 4$ |        |        |
| (4 درجات) | $\sin \theta = \frac{y}{r}$ $\sin \frac{4\pi}{3} = \frac{b}{4}$ $\frac{-\sqrt{3}}{2} = \frac{b}{4}$                                  |        |        |
| (درجتان)  | $2b = -4\sqrt{3} \quad ] : 2$ $b = -2\sqrt{3}$   |        |        |





الدور / الثاني تكهيلي  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

| الدرجة    | الجواب النموذجي   | المسألة | السؤال |
|-----------|---|---------|--------|
| (3 درجات) | $hx^2 - ky^2 = 90 \} \div 90$ $\frac{x^2}{\frac{90}{h}} - \frac{y^2}{\frac{90}{k}} = 1$ $a^2 = \frac{90}{h}, b^2 = \frac{90}{k}$ $2b = 2\sqrt{10}$ $b = \sqrt{10} \Rightarrow b^2 = 10$ |         |        |
| (3 درجات) | $9x^2 + 16y^2 = 576 \} \div 576$ $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{36} = 1$ $a^2 = 64, b^2 = 36 \Rightarrow c^2 = a^2 - b^2$ $= 64 - 36$ $= 28 = c^2 \text{ للزائفة}$                        |         |        |
| (درجتان)  | $c^2 = 28, b^2 = 10$ $\therefore c^2 = a^2 + b^2$ $28 = a^2 + 10$ $a^2 = 28 - 10 \Rightarrow a^2 = 18$  |         |        |



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠١٩

الدور الثاني / الثاني  
الفرع / الرياضي

اسم المادة / (الرياضيات)

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

| الدرجة                     | الجواب النموذجي   | الصفحة | السؤال |
|----------------------------|---|--------|--------|
| (درجتان)                   | $a^2 = \frac{90}{h}$ $18 = \frac{90}{h} \Rightarrow h = \frac{90}{18} = 5$ $b^2 = \frac{90}{k}$ $10 = \frac{90}{k} \Rightarrow k = \frac{90}{10} = 9$ |        |        |
| <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p> |   |        |        |

ملازمتنا



الدور / الثاني - الثاني  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / ... الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (C)

| الدرجة    | السؤال | الجواب النموذجي  |
|-----------|--------|--|
| (5 درجات) |        | <p>∴ النقطة تعود الى موضع الازدحام</p> <p><math>S = 0</math> ∴ الازدحام <math>0 = 0</math></p> <p><math>S = \int v(t) dt</math></p> <p><math>S = \int (100t - 6t^2) dt</math></p> <p>∴ الجسم يتحرك في الاتجاه</p> <p><math>S = 50t^2 - 2t^3 + C</math></p> <p><math>0 = 0 - 0 + C</math> <math>S = 0, t = 0</math></p> <p>∴ <math>C = 0</math></p> <p><math>S = 50t^2 - 2t^3</math></p> <p><math>0 = 50t^2 - 2t^3 \div 2</math></p> <p><math>0 = 25t^2 - t^3</math></p> <p><math>0 = t^2(25 - t)</math></p> <p>ب) <math>t^2 = 0 \Rightarrow t = 0</math> نفس</p> <p>ا) <math>t = 25 \text{ sec}</math></p> |
| (5 درجات) |        | <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>   |



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الدور الثاني / الثاني  
الفرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (C)

| السؤال   | الصف | الوقت المسموح | الدرجة |
|--|------|---------------|--------|
| طريقة ثانية<br>نفرض الزمن اللازم لعودة الجسم هو $n$  |      |               |        |
| $= \int_0^n v(t) dt$ $= \int_0^n (100t - 6t^2) dt$ $= [50t^2 - 2t^3]_0^n$ $= 50n^2 - 2n^3$ |      |               |        |
| $50n^2 - 2n^3 = 0$ $n^2(50 - 2n) = 0$ $\therefore n = 0 \text{ يسيل}$ $n = 25 \text{ sec}$ |      |               |        |
| تواقيع أعضاء اللجنة  |      |               |        |





مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- 1 صورة الأسئلة
- 2 تقسيم الدرجة
- 3 ملف الأجوبة
- 4 ملاحظات الأساتذة
- 5 وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



للحصول على هذا  
الملف إلكترونياً

موقع ملازمنا  
[www.malazemna.com](http://www.malazemna.com)

