ي د غ ل

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث: الرياضيات (الورقة الأولى، ف١) رقم المبحث: 211 مدّة الامتحان: ٣٠ : ٢ د س

الفرع: العلمي+الصناعي جامعات رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الإثنين ٢٠٢٣/٠٧/١٠

اسم الطالب: رقم الجلوس:

ملحوظة مهمّة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (5) بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (8).

السؤال الأول: (100 علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا أنّ عدد فقراته (25)، وانتبه عند تظليل إجابتك أنّ رمز الإجابة (a) على ورقة الأسئلة يقابله (أ) على ورقة القارئ الضوئي، و(b) يقابله (ب)، و(c) يقابله (ج)، و(d) يقابله (د).

1) إذا كان: $f(x) = e^{\sqrt[3]{x}}$ ، فإنّ $f'(x)$ هي:

a) $2\sqrt[3]{x}e^{\sqrt[3]{x}}$

b) $\frac{1}{2\sqrt[3]{x}}e^{\sqrt[3]{x}}$

c) $3\sqrt[3]{x^2}e^{\sqrt[3]{x}}$

d) $\frac{1}{3\sqrt[3]{x^2}}e^{\sqrt[3]{x}}$

2) إذا كان: $f(x) = (x-1)\cos x$ ، فإنّ $f'(x)$ هي:

a) $\cos x + (1-x)\sin x$

b) $\cos x\,(x-1) + \sin x$

c) $\cos x\,(1-x) + \sin x$

d) $\cos x + (x-1)\sin x$

3) يمثّل الاقتران: $s(t) = t^3 - \frac{9}{2}t^2 + 6t \ , \ t \geq 0$ موقع جسم يتحرّك في مسار مستقيم، حيثُ s الموقع بالأمتار، و t الزمن بالثواني. ما قيم t بالثواني التي يكون عندها الجسم في حالة سكون لحظي؟

a) $1 \, , \, \frac{3}{2}$

b) $1 \, , 2$

c) $\frac{3}{2} \, , 2$

d) $1 \, , \, 3$

يتبع الصفحة الثانية ....

4) إذا كان: $y = \frac{\sqrt{2}}{\sin x}$ ، فإنّ $\left.\frac{dy}{dx}\right|_{x=\frac{\pi}{4}}$ هي:

a) $\sqrt{2}$

b) 2

c) $-\sqrt{2}$

d) -2

5) إذا كان: $x \neq 0$, $f'(x) = \frac{2(x^3-1)}{x^3}$ ، فإنّ $f^{(3)}(x)$ هي:

a) $-120x^6$

b) $\frac{6}{x^4}$

c) $-24x^5$

d) $-\frac{24}{x^5}$

6) إذا كان: $x > 0$, $f(x) = \sqrt{\ln x}$ ، فإنّ $f'(x)$ هي:

a) $\frac{2f(x)}{x}$

b) $\frac{x}{f(x)}$

c) $\frac{1}{2xf(x)}$

d) $\frac{x}{2f(x)}$

7) إذا كان: $f(x) = 3^{(x^2+1)}$ ، فإنّ قيمة x التي يكون للاقتران عندها مماس أفقي هي:

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

8) إذا كان: $-\frac{\pi}{2} < t < \frac{\pi}{2}$, $x = \tan^2 t$, $y = \sec^2 t$ ، فإنّ مشتقة المعادلة الوسيطية هي:

a) $\tan t$

b) -1

c) $\tan t \sec t$

d) 1

يتبع الصفحة الثالثة ....

9) إذا كان: $y^2 = 2\cos\left(\frac{\pi}{3}e^{\ln x}\right)$ ، فإنّ ميل المماس لمنحى العلاقة y عند النقطة $(1, 1)$ هو:

a) $-\frac{\pi}{6}$

b) $\frac{\pi}{6}$

c) $-\frac{\pi\sqrt{3}}{6}$

d) $\frac{\pi\sqrt{3}}{6}$

10) إذا كان: $x > 0$, $y = x^{x^2}$ ، فإنّ $\frac{d}{dx}(\ln y)$ هي:

a) $x(1 - \ln x^2)$

b) $x(1 + (\ln x)^2)$

c) $x(1 + \ln x^2)$

d) $x(1 - (\ln x)^2)$

11) l و m طريقان مستقيمان متعامدان في النقطة C . تقع محطة وقود على الطريق m وتبعد 12 km عن نقطة التقاطع C . إذا تحركت سيارة على الطريق l بسرعة 26 km/h في اتجاه نقطة التقاطع C ، فما معدّل تغيّر المسافة بين السيارة ومحطة الوقود عندما تكون السيارة على بعد 5 km من نقطة التقاطع؟

a) -4 km/h

b) -10 km/h

c) 10 km/h

d) 4 km/h

12) مثلث متطابق الضلعين طول كل من ضلعيه المتطابقين 10 cm، وقياس الزاوية بينهما θ .
إذا تغيّرت θ بمعدّل $\frac{\pi}{60}$ rad/min ، فإنّ معدّل تغيّر مساحة المثلث عندما $\theta = \frac{\pi}{3}$ هو:

a) $\frac{5\pi}{6}$ cm^2/min

b) $\frac{\pi}{6}$ cm^2/min

c) $\frac{5\pi}{12}$ cm^2/min

d) $\frac{\pi}{12}$ cm^2/min

يتبع الصفحة الرابعة ....

13) إذا كان: $x \neq 0$, $f(x) = \frac{x}{3} + \frac{9}{x}$ ، فإنّ القيمة العظمى المطلقة للاقتران $f(x)$ في الفترة $[-6, -1]$ هي:

a) $-3\sqrt{3}$

b) $-2\sqrt{3}$

c) $-\frac{7}{2}$

d) $-\frac{28}{3}$

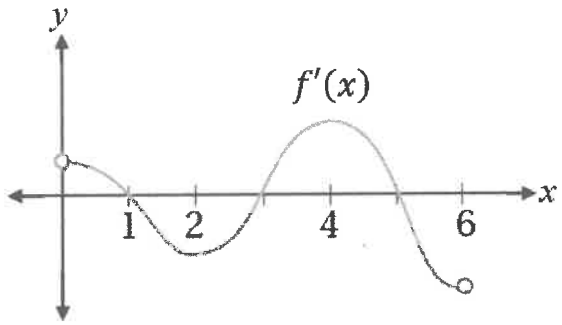
14) معتمدًا الشكل الآتي الذي يمثّل منحنى المشتقة الأولى للاقتران $f(x)$، ما الفترة (الفترات) التي يكون فيها منحنى الاقتران $f(x)$ مقعرًا لأعلى؟

a) $(0,1),(3,5)$

b) $(0,2)$

c) $(1,3),(5,6)$

d) $(2,4)$



15) يمثّل الاقتران: $s(t) = t^3 - 6t^2 + 5$, $t \geq 0$ موقع جسم يتحرّك في مسار مستقيم، حيثُ s الموقع بالأمتار، و t الزمن بالثواني. ما الفترة الزمنية التي يتحرك فيها الجسم في الاتجاه السالب؟

a) $(4,\infty)$

b) $(0,4)$

c) $(2,4)$

d) $(2,\infty)$

16) إذا كان: $R(x) = -50x^2 + 200(3x + 160)$ يمثّل اقتران الإيراد الكلي بالدينار من بيع x صندوقًا، فإنّ أعلى إيراد يُمكن تحقيقه بالدينار هو:

a) 35600

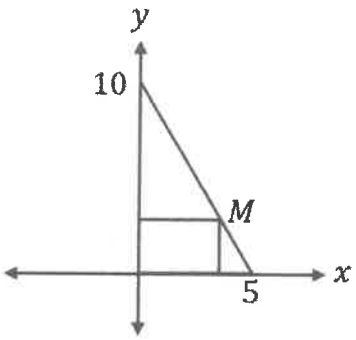
b) 11400

c) 33800

d) 35300

يتبع الصفحة الخامسة ....

17) معتمدًا الشكل الآتي الذي يمثل مستطيلاً مرسومًا داخل مثلث قائم الزاوية. ما قيمة الإحداثي x للنقطة M التي تكون عندها مساحة المستطيل أكبر ما يمكن؟



a) $\frac{3}{4}$

b) $\frac{3}{2}$

c) $\frac{5}{4}$

d) $\frac{5}{2}$

18) إذا كان: $\sqrt{-1} = i$ ، فإنّ قيمة المقدار $i^{2021} \times \sqrt{-4}$ هي:

a) 2

b) -2

c) $2i$

d) $-2i$

19) إذا كان: $3(x+y) + 4(3x-y)i = 43 + (32-y)i$ ، فإنّ قيمة x الحقيقية التي تحقق المعادلة هي:

a) -5

b) 5

c) $-\frac{1}{5}$

d) $\frac{1}{5}$

20) إذا كان: $k > 0$, $z = \frac{3}{k} - 2\sqrt{2}\,i$ ، وكان: $|z| = 3$ ، فإنّ قيمة الثابت k هي:

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

21) إذا كان: $\frac{a^2+b^2}{a+bi} = 2 + 3i$ ، حيث a و b عددان حقيقيان لا يساوي أي منهما الصفر، فإنّ قيمة $a \times b$ هي:

a) 1

b) -1

c) 6

d) -6

يتبع الصفحة السادسة ....

22) إذا كان: $z_1 = 6\left(\cos\frac{7\pi}{6} + i\sin\frac{7\pi}{6}\right)$ ، $z_2 = 3\left(\cos\frac{7\pi}{18} + i\sin\frac{7\pi}{18}\right)$ ، فإنّ $\frac{z_1}{z_2}$ هي:

a) $2\left(\cos\frac{\pi}{3} + i\sin\frac{\pi}{3}\right)$

b) $2\left(\cos\frac{7\pi}{9} + i\sin\frac{7\pi}{9}\right)$

c) $3\left(\cos\frac{\pi}{3} + i\sin\frac{\pi}{3}\right)$

d) $3\left(\cos\frac{7\pi}{9} + i\sin\frac{7\pi}{9}\right)$

23) إذا كان: $a + 4i$ هو أحد الجذور التربيعية للعدد المركب $-7 - 24i$ ، فإنّ قيمة الثابت a هي:

a) -3

b) 3

c) -4

d) 4

24) ما القيمة العظمى لسعة الأعداد المركبة z التي تحقق المعادلة: $|z + 1 - i\sqrt{3}| = 1$ ؟

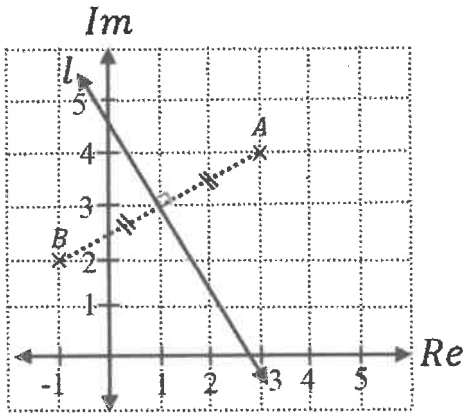
a) $\frac{5\pi}{6}$

b) $\frac{7\pi}{6}$

c) $\frac{\pi}{6}$

d) $\frac{\pi}{3}$

25) معتمدًا الشكل الآتي، ما معادلة المستقيم l (بدلالة z) المُمثَّل بيانيًا ؟



a) $|z + 1 - 2i| = |z - 3 - 4i|$

b) $|z - 1 + 2i| = |z + 3 + 4i|$

c) $|z + 1 - 2i| = |z + 3 + 4i|$

d) $|z - 1 + 2i| = |z - 3 - 4i|$

يتبع الصفحة السابعة ....

السـؤال الثاني: (22 علامة)

a) ابحث قابلية الاقتران: $f(x) = (2x-6)^{\frac{1}{3}} + 4$ للاشتقاق عندما $x = 3$
(استعمل التعريف العام للمشتقة لبحث قابلية الاشتقاق) (12 علامة)

b) جد مشتقة الاقتران: $f(x) = \left(\cot\left(\tan^2\sqrt{2x^3+1}\right)\right)^5$ (10 علامات)

السـؤال الثالث: (28 علامة)

a) إذا كان: $3y^2 = 4x^2 + xy$ ، فأثبت أنّ: $\left.\frac{dy}{dx}\right|_{(-a,a)} = -1$ ، حيث a عدد حقيقي لا يساوي الصفر.
(8 علامات)

b) جد $\frac{d^2y}{dx^2}$ للمعادلة الوسيطية الآتية عندما $t = 1$:

$$x = t^3 - 3t^2 + 1 \quad , \quad y = t^2 + 2$$

(10 علامات)

c) يتساقط الرمل من شاحنة متوقفة على أرض مستوية بمعدل $2\ \text{cm}^3/\text{s}$ فيتشكل منه مخروط قائم ارتفاعه مساوٍ لطول قطر قاعدته. جد معدّل التغيّر في مساحة السطح الجانبية للمخروط المتشكل في اللحظة التي يكون فيها ارتفاع المخروط يساوي $12\ \text{cm}$. (10 علامات)

السـؤال الرابع: (22 علامة)

a) حدّد فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى المحلية (إن وجدت) للاقتران: $f(x) = \frac{x^3}{3} - 8\ln x$

(10 علامات)

b) ترغب شركة في تصميم صندوق مفتوح من الأعلى طول قاعدته يساوي مثلي عرضها، ومساحة سطحه الكلية تساوي $2400\ \text{cm}^2$ ، جد أبعاد الصندوق التي تجعل حجمه أكبر ما يمكن . (12 علامة)

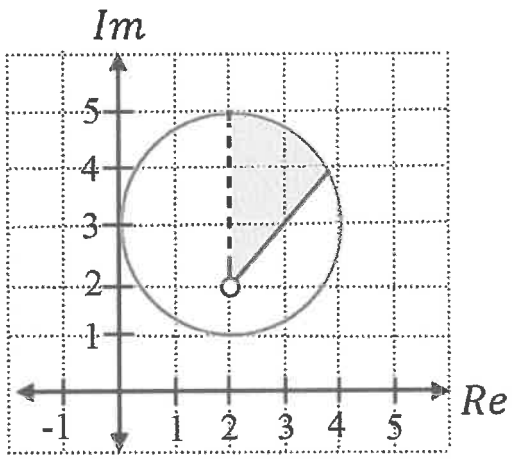
يتبع الصفحة الثامنة ....

السـؤال الخامس: (28 علامة)

a) اكتب العدد المركب: $z = -2 - i\sqrt{12}$ بالصورة المثلثية . (8 علامات)

b) جد جميع الجذور الحقيقية والجذور المركبة للمعادلة: $z^3 + 3z^2 = 5z + 39$. (10 علامات)

c) اكتب (بدلالة z) نظام متباينات يُمثِّل المحل الهندسي الذي تُمثِّله المنطقة المظللة في الشكل الآتي. (10 علامات)



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات (الورقة الأولى، ف١) رقم المبحث: 105 مدّة الامتحان: ٣٠ د : ٢ س

الفرع: (أدبي، شرعي، فندقي جامعات) رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٠٧/١٠م

اسم الطالب: رقم الجلوس:

ملحوظة مهمّة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (5) بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (7).

السؤال الأول: (100 علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا بأنّ عدد فقراته (25)، وانتبه عند تظليل إجابتك أنّ رمز الإجابة (a) على ورقة الأسئلة يقابله (أ) على ورقة القارئ الضوئي، و(b) يقابله (ب)، و(c) يقابله (ج)، و(d) يقابله (د).

1) إذا كان $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ ، فإنّ $f(-3)$ تساوي:

a) $\frac{1}{8}$

b) $-\frac{1}{8}$

c) 8

d) -8

2) خط التقارب الأفقي للاقتران $f(x) = 5^{x+1} - 3$ هو:

a) $y = 3$

b) $y = -3$

c) $y = 1$

d) $y = -1$

3) يبلغ عدد المشاركين في جمعية خيرية (40) شخصًا هذه السنة، ويُتوقع زيادة هذا العدد بنسبة 7% كل سنة.
ما اقتران النمو الأسي الذي يُمثّل عدد المشاركين بعد t سنة؟

a) $A(t) = 40(0.93)^t$

b) $A(t) = 40(1.07)^t$

c) $A(t) = 40(0.07)^t$

d) $A(t) = 40(1.7)^t$

يتبع الصفحة الثانية ....

4) الصورة الأسية للمعادلة اللوغاريتمية $\log_2 y = 8$ هي:

a) $y^8 = 2$

b) $8^2 = y$

c) $2^8 = y$

d) $8^y = 2$

5) قيمة $\log_3 9^5$ هي:

a) 9

b) 7

c) 5

d) 10

6) مجال الاقتران $f(x) = \log_7(x-3)$ هو:

a) $(-3, \infty)$

b) $(3, \infty)$

c) $(-\infty, -3)$

d) $(-\infty, 3)$

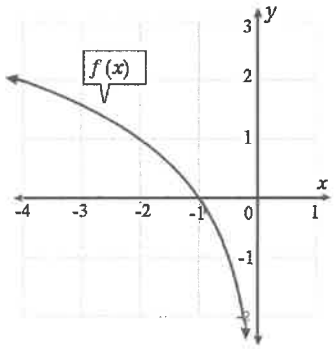
7) يُمثل الشكل الآتي التمثيل البياني لمنحنى الاقتران $f(x)$. أيّ الآتية يُمثل قاعدة الاقتران $f(x)$ ؟

a) $f(x) = -\log_2 x$

b) $f(x) = \log_2(-x)$

c) $f(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$

d) $f(x) = \log_{\frac{1}{2}}(-x)$



8) أيّ المقادير الآتية يكافئ المقدار $3\log a + \log b - \log c$ ، علمًا بأنّ المتغيرات جميعها تمثل أعدادًا حقيقية موجبة؟

a) $\log\left(\frac{a^3 b}{c}\right)$

b) $\log(a^3 + b - c)$

c) $\log\left(\frac{ab}{c}\right)^3$

d) $\log\left(\frac{3ab}{c}\right)$

يتبع الصفحة الثالثة ....

* إذا كان $\log_a 7 \approx 1.21$ ، $\log_a 3 \approx 0.68$ ، فأجب عن الفقرتين 9 و 10 الآتيتين:

9) قيمة $\log_a 21$ هي:

a) 0.53

b) 1.89

c) 3.63

d) 4.76

10) قيمة $\log_a \left(\frac{a}{7}\right)$ هي:

a) 0.21

b) -0.21

c) 0.83

d) -0.83

11) إذا كان $\log 12 \approx \frac{11}{10}$ ، $\log 5 \approx \frac{7}{10}$ ، فإنّ قيمة $\log_5 12$ تقريبًا هي:

a) $\frac{11}{7}$

b) $\frac{7}{11}$

c) $\frac{4}{10}$

d) $\frac{18}{10}$

12) حل المعادلة الأسية $4e^{-2x} = 24$ هو:

a) $-\ln 3$

b) $\ln 3$

c) $-\frac{\ln 6}{2}$

d) $\frac{\ln 6}{2}$

13) حل المعادلة الأسية $2^x = 3$ هو:

a) $\frac{\log 3}{\log 2}$

b) $\frac{\log 2}{\log 3}$

c) $\log \frac{3}{2}$

d) $\log \frac{2}{3}$

يتبع الصفحة الرابعة ....

14) يُمثل الاقتران $N(t) = 50 + 10e^{0.2t}$ عدد ذباب الفاكهة بعد (t) ساعة من بدء دراسة عليها.

العدد الأصلي للذباب عند بدء الدراسة هو:

a) 70

b) 10

c) 50

d) 60

15) إذا كان $S(x) = 200\sqrt{5x^2 + 100}$ ، فإنّ معدل تغير الاقتران S بالنسبة إلى x هو:

a) $S'(x) = \frac{5x}{\sqrt{5x^2+100}}$

b) $S'(x) = \frac{1000x}{\sqrt{5x^2+100}}$

c) $S'(x) = \frac{2000x}{\sqrt{5x^2+100}}$

d) $S'(x) = \frac{10x}{\sqrt{5x^2+100}}$

16) إذا كان $h(x)$ و $g(x)$ اقترانين قابلين للاشتقاق، وكان $f(x) = g(h(x))$ حيث $h'(2) = 5$,
$h(2) = -1$, $g'(-1) = 3$, $g(-1) = 2$ ، فإنّ $f'(2)$ هي:

a) 10

b) 0

c) 3

d) 15

17) إذا كان v و u اقترانين قابلين للاشتقاق حيث $v'(1) = 2$, $v(1) = 3$, $u'(1) = 1$,
$u(1) = -1$ ، فإنّ $\left(\frac{v}{u}\right)'(1)$ هي:

a) 2

b) -5

c) 1

d) -3

18) إذا كان $f(x) = e^3 + 2e^{-x}$ ، فإنّ $f'(x)$ هي:

a) $-2e^{-x}$

b) $3e^2 - 2e^{-x}$

c) $2e^{-x}$

d) $3e^2 + 2e^{-x}$

يتبع الصفحة الخامسة ....

19) إذا كان $f(x) = x^3 - e^{2x}$ ، فإنّ $f'(1)$ هي:

a) $1 - e^2$

b) $1 - 2e^2$

c) $3 - e^2$

d) $3 - 2e^2$

20) إذا كان $f(x) = \ln(7x)$ ، فإنّ $f'(x)$ هي:

a) $\frac{x}{7}$

b) $\frac{7}{x}$

c) $\frac{1}{7x}$

d) $\frac{1}{x}$

21) إذا كان $f(x) = x \ln x$ ، فإنّ $f'(e)$ هي:

a) 2

b) 1

c) -1

d) -2

22) إذا كان $f(x) = \frac{16}{x^2+3}$ ، فإنّ ميل المماس لمنحنى الاقتران $f(x)$ عندما $x = 1$ هو:

a) 8

b) -8

c) -2

d) 2

23) إذا كان الاقتران $s(t) = 5t^2 - t + 3\ ,\ t \geq 0$ يُمثل موقع جُسيم يتحرك في مسار مستقيم حيث s الموقع بالأمتار، و t الزمن بالثواني، فإنّ سرعة الجسيم المتجهة عندما $t = 2$ هي:

a) 21m/s

b) 22m/s

c) 20m/s

d) 19m/s

يتبع الصفحة السادسة ....

24) إذا كان $f(x) = x^3 - 3x^2$ ، فإنّ للاقتران $f(x)$ قيمة صُغرى محلية عندما x تساوي:

a) 0

b) 2

c) 3

d) 1

25) إذا كان $y^2 + \cos x = 5$ ، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ هي:

a) $\frac{\sin x}{2}$

b) $-\frac{\sin x}{2y}$

c) $\frac{\sin x}{2y}$

d) $-\frac{\sin x}{2}$

السـؤال الثاني: (20 علامة)

a) يُمثل الاقتران $f(x) = 300(2)^{\frac{x}{3}}$ عدد الخلايا البكتيرية بعد x ساعة في تجربة مخبرية.
بعد كم ساعة يصبح عدد الخلايا البكتيرية 1200 خلية ؟ (9 علامات)

b) استثمر معاذ مبلغ JD7000 في شركة بنسبة ربح مُركب تبلغ 1.5% وتُضاف كل 4 أشهر.
جد جملة المبلغ بعد 5 سنوات؟ (11 علامة)

السـؤال الثالث: (38 علامة)

a) جد $\frac{dy}{dx}$ لكل مما يأتي عند قيمة x المعطاة: (16 علامة)

1) $y = \sqrt[3]{x^2 + 7}$, $x = 1$

2) $y = u^2 - 3u + 1$, $u = x^3 + 1$, $x = 2$

b) جد مشتقة كل اقتران مما يأتي: (22 علامة)

1) $f(x) = (4x - 3)^6 (7 - 2x)$

2) $f(x) = \sin 4x + \frac{5}{\cos x}$

3) $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right) + \cos^2 x$

يتبع الصفحة السابعة ....

السـؤال الرابع: (18 علامة)

a) جد معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران $f(x) = x^2 - 10$ عندما $x = 4$ (10 علامات)

b) يُمثل الاقتران: $s(t) = 2t^3 - 6t^2 + 8t \quad , \quad t \geq 0$ موقع جسم يتحرك في مسار مستقيم، حيث s الموقع بالأمتار و t الزمن بالثواني، فما سرعة الجسم المتجهة عندما يكون تسارعه صفرًا ؟ (8 علامات)

السـؤال الخامس: (24 علامة)

a) حديقة منزلية على شكل مستطيل، أُنشئت مقابل جدار، إذا كان محيط الحديقة من دون الجدار 400m ، فجد بعدي الحديقة اللذين يجعلان مساحتها أكبر ما يُمكن. (10 علامات)

b) يُمثل الاقتران $s(x) = 1500 - 2x$ سعر القطعة الواحدة (بالدينار) من مُنتج معين حيث x عدد القطع المبيعة، ويُمثل الاقتران $C(x) = 3000 + 0.5x^2$ تكلفة إنتاج x قطعة من المُنتج بالدينار. جد عدد القطع اللازم بيعها من المُنتج لتحقيق أكبر ربح ممكن. (7 علامات)

c) خزان ماء أسطواني الشكل، طول قطر قاعدته 1m . إذا مُلئ الخزان بالماء بمعدل $0.2\ \text{m}^3/\text{s}$ ، فجد معدل تغير ارتفاع الماء فيه، علمًا بأنّ العلاقة التي تربط بين حجم الخزان (V) وارتفاعه (h) هي: $V = \pi r^2 h$
(7 علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

هذه الصفحة غير مخصصة للإجابة

٤
٢
الكتاب القديم

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم

ؤ ت # ١
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

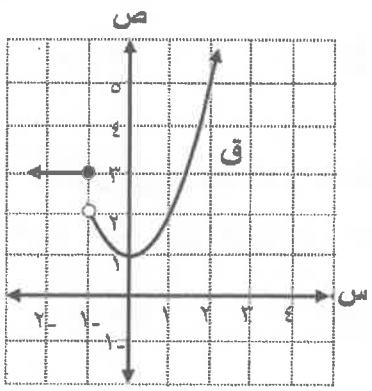
المبحث: الرياضيات (الورقة الأولى، ف١) رقم المبحث: 209 مدّة الامتحان: ٣٠ : ٢ د / س
الفرع: العلمي + الصناعي جامعات رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٠٧/١٠
اسم الطالب: رقم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٦).

السؤال الأول: (١٠٠ علامة)

❖ اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا أنّ عدد فقراته (٢٥).

• معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح،
أجب عن الفقرتين ١، ٢ الآتيتين:



١) $\lim_{س \to ٢^+}$ (ق(١ − س) − س^٢) تساوي:

أ) صفر ب) ١
ج) −١ د) −٢

٢) $\lim_{س \to -١}$ ق(س) تساوي:

أ) −١ ب) ١ ج) ٣ د) غير موجودة

٣) إذا كان ق(س) كثير حدود يمر منحناه بالنقطة (٥ ، ٨) وكانت $\lim_{س \to ٢}$ (٢ − ل(س)) = ٤ ،
فإنّ $\lim_{س \to ٢}$ (٣ق(٢س + ١) + ٦ل(س)) تساوي:

أ) ٣٠ ب) ١٢ ج) ١٨ د) ٣٦

٤) $\lim_{س \to -٥}$ $\frac{جا(س + ٥)}{س^٢ - ٢٥}$ تساوي:

أ) $-\frac{١}{١٠}$ ب) $\frac{١}{١٠}$ ج) ١٠ د) −١٠

يتبع الصفحة الثانية ....

٥) $\lim_{س \to ١^+} \frac{٣ - |س^٢ - ٤|}{١ - س}$ تساوي:

أ) -٢ ب) ٢ ج) صفر د) غير موجودة

٦) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٣}} \frac{٢جتاس - ١}{\pi - ٣س}$ تساوي:

أ) $\sqrt{٣}$ ب) $-\sqrt{٣}$ ج) $\frac{\sqrt{٣}}{٣}$ د) $-\frac{\sqrt{٣}}{٣}$

٧) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{س^٢ + (٢ك - ٣)س - ٦ك}{س - ٣} & ، \ س \neq ٣ \\ ٤س - ١ & ، \ س = ٣ \end{cases}$ ، متصلًا عند س = ٣ ،

فإنّ قيمة الثابت ك تساوي:

أ) -٤ ب) ٧ ج) -٧ د) ٤

٨) إذا كان ميل القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) المار بالنقطتين (١ ، ق(١)) ، (٤ ، ق(٤)) يساوي -٣، وكان هـ(س) = ٢س − ق(س) ، فإنّ معدّل التغيّر في الاقتران هـ في الفترة [١ ، ٤] يساوي:

أ) ٥ ب) -٥ ج) ٣ د) -٣

٩) إذا كان ق(س) = $\frac{١}{جاس}$ حيث س $\in (٠ ، \frac{\pi}{٢})$ ، فإنّ ق$'$$(\frac{\pi}{٤})$ تساوي:

أ) $\sqrt{٢}$ ب) -٢ ج) ٢ د) $-\sqrt{٢}$

١٠) إذا كان ق$'$(٠) = ٨ ، فإنّ $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(٠) - ق(٧هـ)}{٤هـ}$ تساوي:

أ) ١٤ ب) -١٤ ج) ٨ د) -٨

١١) إذا كان ق(س) اقترانًا قابلاً للاشتقاق وكان هـ(س) = س^٣ ق(س) ، حيث ق(٢) = -٣، ق$'$(٢) = ٥ ، فإنّ هـ$'$(٢) تساوي:

أ) ٩ ب) -٤ ج) ٤ د) -٩

يتبع الصفحة الثالثة ....

١٢) إذا كان ص = جتا^{٢}٢س ، فإنّ $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = $\frac{\pi}{٨}$ تساوي:

أ) ٢ ب) −٢ ج) ١ د) −١

١٣) إذا كان ق(س) = $\sqrt{س^{٢}+٥}$ ، فإنّ $\lim_{س \to ٢} \frac{ق(س)-٣}{٢-س}$ تساوي:

أ) $-\frac{٤}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $-\frac{٢}{٣}$

١٤) إذا كان ق(س) = ٥س − ٤(ك+٣)س^{٢} ، فإنّ قيمة الثابت ك التي تجعل ق`(س) = ٠ تساوي:

أ) −٣ ب) ٣ ج) −٢٤ د) ٢٤

١٥) إذا كان ص = ٣ع^{٢} − ٢ع + ٥ ، ع = ٣ − ٢س ، فإنّ $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = ٠ تساوي:

أ) ٣٢ ب) −٤٠ ج) −٣٢ د) ٤٠

١٦) إذا كان ق(س) = $\sqrt[٣]{س}$ ، فإنّ ق`(−٨) تساوي:

أ) $\frac{٤}{٣}$ ب) $-\frac{١}{١٢}$ ج) $\frac{١}{١٢}$ د) $-\frac{٤}{٣}$

١٧) إذا كان ق(س) = س$\left(٢-\frac{٤}{س}\right)$ ، س ≠ ٠ ، فإنّ ق`(−١) تساوي:

أ) ٢ ب) −١ ج) ١ د) −٢

١٨) إذا كان ق(س) = $\frac{٢-[س]}{|س|}$ ، س ≠ ٠ ، فإنّ ق`$\left(-\frac{١}{٣}\right)$ تساوي:

أ) −٢٧ ب) ٢٧ ج) −٩ د) ٩

١٩) إذا كان ق، هـ اقترانين قابلين للاشتقاق وكان هـ$\left(\frac{\pi}{٤}\right)$ = ١ ، هـ`$\left(\frac{\pi}{٤}\right)$ = ٢ ، ق(س) = كس^{٢} ، ك ∋ ح ،

(ق ∘ هـ)`$\left(\frac{\pi}{٤}\right)$ = −٢٤ ، فإنّ قيمة الثابت ك تساوي:

أ) −١٢ ب) ١٢ ج) ٦ د) −٦

يتبع الصفحة الرابعة ....

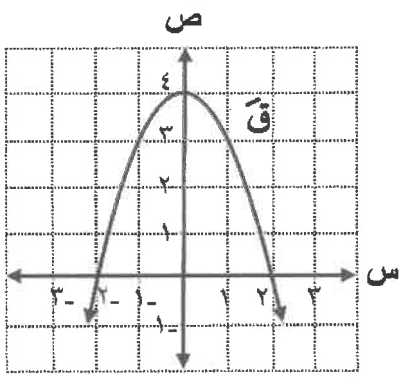
٢٠) إذا كان هـ ، ل اقترانين قابلين للاشتقاق وكان ل(س) = هـ(ق٢س) ، هـ`(٢) = ١ ، فإنّ ل`$\left(\frac{\pi}{٦}\right)$ تساوي:

أ) $\frac{٤}{\sqrt{٣}}$ ب) $-\frac{٤}{\sqrt{٣}}$ ج) $٤\sqrt{٣}$ د) $-٤\sqrt{٣}$

٢١) إذا كانت معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران ق عند النقطة (١ ، ٤) تعطى بالعلاقة: ٣ص = ٥س + ٧ ، فإنّ ق`(١) تساوي:

أ) $-\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٥}{٣}$ ج) $-\frac{٥}{٣}$ د) $\frac{٣}{٥}$

٢٢) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، فإنّ منحنى الاقتران ق يكون مقعرًا للأسفل في الفترة:



أ) $(-\infty ، ٠]$ ب) $[٠ ، \infty)$

ج) $[-٢ ، ٢]$ د) $(-\infty ، -٢]$

٢٣) إذا كانت ف(ن) = ٢٠ن − ٥ن^{٢} هي العلاقة الزمنية لحركة جُسيم على خط مستقيم حيث ف: المسافة بالأمتار، ن: الزمن بالثواني، فإنّ اللحظة الزمنية بالثواني التي يكون فيها تسارع الجُسيم مثلي سرعته تساوي:

أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) ٣ ج) ٥ د) $\frac{٥}{٢}$

٢٤) يتحرك جُسيم على خط مستقيم وفق العلاقة ف(ن) = $\sqrt{٢ن^{٢}+١٨}$، حيث ف: المسافة بالأمتار، ن: الزمن بالثواني. ما المسافة التي يقطعها الجُسيم عندما تكون سرعته ١ م/ث ؟

أ) ٣م ب) ٦م ج) ٩م د) ١٨م

٢٥) إذا كان ق(س) = س^{٣} − ١٢س + ١ ، س ∈ [١ ، ٣] ، فإنّ مجموعة قيم س الحرجة للاقتران ق هي:

أ) {−٢ ، ٢} ب) {−٢ ، ١ ، ٣} ج) {١ ، ٢ ، ٣} د) {−٢ ، ١ ، ٢ ، ٣}

يتبع الصفحة الخامسة ....

السـؤال الثاني: (٢٨ علامة)

أ) جد كلًا ممّا يأتي:

١) $\lim_{س \to ١} \frac{\sqrt{٣ + \sqrt[٣]{س}} - ٢}{س - ١}$ (١٠ علامات)

٢) $\lim_{س \to ٠} \frac{جا٢س - ٢جاس}{س^{٣}}$ (٨ علامات)

ب) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{س^{٣} - ٨}{٢ - س} & ، ١ < س < ٢ \\ [س] - س & ، ٢ \leq س \leq ٣ \end{cases}$ ، فابحث في اتصال الاقتران ق على مجاله.

(١٠ علامات)

السـؤال الثالث: (٢٤ علامة)

أ) إذا كان ق(س) = $س + \frac{١}{\sqrt{س}}$ ، $س > ٠$ ، فجد قَ(٤) باستخدام تعريف المشتقة.

(١٢ علامة)

ب) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} أ س^{٣} + ب س + ٩ & ، س \leq ١ \\ أ س^{٢} + ٣ب س - ٣ & ، س > ١ \end{cases}$ ، وكانت قَ(١) موجودة ،

فجد قيمة كلاً من الثابتين أ، ب .

(١٢ علامة)

يتبع الصفحة السادسة ....

السـؤال الرابع: (٢٤ علامة)

أ) جد معادلتي المماسين لمنحنى العلاقة: $س = ص^{٢} - ٣ص$ عند نقطتي تقاطع منحناها مع محور الصادات.
(١٢ علامة)

ب) إذا كان $ق(س) = ٣س^{٢} - س^{٣} + ٢$ ، $س \in [-٥ ، ٥]$ ، فجد كلاً ممّا يأتي: (١٢ علامة)

١) فترات التزايد وفترات التناقص لمنحنى الاقتران ق.

٢) القيم القصوى للاقتران ق (إن وجدت) مبينًا نوعها.

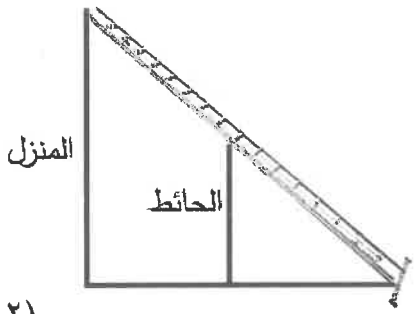
٣) الفترة (الفترات) التي يكون فيها منحنى الاقتران ق مقعرًا للأعلى.

السـؤال الخامس: (٢٤ علامة)

أ) بالون كروي الشكل حجمه ٦٠π سم^{٣}، يتناقص حجمه نتيجة تسرّب الغاز منه بمعدل ثابت مقداره ٤π سم^{٣}/ث ، بحيث يبقى محافظًا على شكله الكروي. جد معدل تغيّر مساحة سطح هذا البالون بعد مرور ٦ ثوانٍ من بدء تسرّب الغاز منه.

(١٢ علامة)

ب) يمثّل الشكل المجاور حائطًا عموديًّا ارتفاعه ٣ أمتار، ويبعد ٣ أمتار عن أحد المنازل. جد طول أقصر سُلّم يصل من الأرض إلى أعلى المنزل مرتكزًا على الحائط .



(١٢ علامة)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

الكتاب القديم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات/الورقة الأولى/ف١ | رقم المبحث: 107 | مدّة الامتحان: ٣٠ : ٢ | د / س

الفرع: (أدبي، شرعي، فندقي جامعات) | رقم النموذج: (١) | اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٧/١٠م

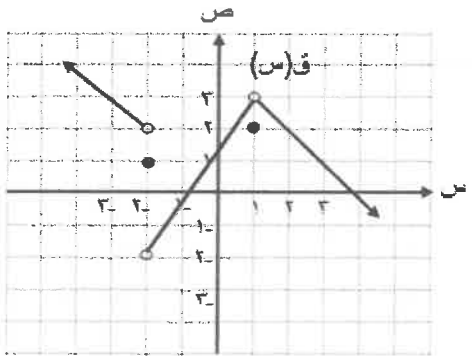
اسم الطالب: | رقم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك على السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٥).

السؤال الأول: (١٠٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا أنّ عدد فقراته (٢٥).

** معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س)،



أجب عن الفقرتين (١)،(٢) الآتيتين:

١) ما قيمة ق(−٢) ؟

أ) ٢ ب) ١

ج) −٢ د) غير موجودة

٢) ما قيمة $\lim_{س \to ١}(٣ق(س)+(س-٢))$ ؟

أ) ٨ ب) ١ ج) ٤ د) ٢

٣) إذا كانت $\lim_{س \to -٢}(٢س^{٣}-٣م)=١١$ ، فما قيمة الثابت م ؟

أ) ٩ ب) ٢ ج) −٢ د) −٩

٤) إذا كانت $\lim_{س \to ١}(ق(س))^{٣}=٨$ ، $\lim_{س \to ١}هـ(س)=-٢$، فإن قيمة $\lim_{س \to ١}\left(ق(س)\times\frac{هـ(س)}{٢}\right)$ تساوي:

أ) ٢ ب) −٢ ج) −٨ د) ٤

٥) ما قيمة $\lim_{س \to -٣}\frac{س+٣}{٣+س-س^{٢}}$ ؟

أ) −١ ب) −٣ ج) صفر د) ٣

٦) إذا كان $ق(س)=\begin{cases}(أ+١)س+٢ & ، س>٢\\ ٣س^{٢} & ، س\le ٢\end{cases}$ ، وكانت $\lim_{س \to ٢}ق(س)$ موجودة، فما قيمة الثابت أ ؟

أ) ٥ ب) ٤ ج) ٧ د) ٨

يتبع الصفحة الثانية ،،،،

الصفحة الثانية / نموذج (١)

٧) إذا كان ق(س) = $\frac{س-٢}{س^{٢}-س}$ ، فإن مجموعة قيم س التي يكون عندها الاقتران ق غير متصل هي:

أ) {٢}　　ب) {١، ٢}　　ج) {٠، ١}　　د) {٠، ٢}

٨) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} (س-٢)(س+٢) & ، \ س \neq ٣ \\ ٩ & ، \ س = ٣ \end{cases}$ ، فما قيمة $\lim_{س \to ٣}$ ق(س) ؟

أ) ٥　　ب) ١٥　　ج) ٩　　د) ٢٥

٩) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} س^{٢}+٢س & ، \ س \neq ٢ \\ أ^{٢}س & ، \ س = ٢ \end{cases}$ ، أ > ٠ ، وكان ق متصلًا عند س = ٢ ، فما قيمة الثابت أ ؟

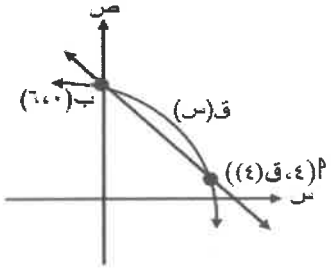
أ) ٤　　ب) ٢　　ج) ٨　　د) ١٦

١٠) إذا كان ق(٤) − ق(١) = −١٢ ، فإن معدل تغير الاقتران ق في الفترة [١، ٤] يساوي:

أ) −٣　　ب) ٣　　ج) −٤　　د) ٤

١١) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س)، إذا كان ميل القاطع $\overleftrightarrow{أب}$ = −١ ،

فما قيمة ق(٤)؟



أ) ١　　ب) ٢

ج) $\frac{١}{٢}$　　د) $\frac{٣}{٢}$

١٢) ما قيمة التغير في الاقتران ص = س + ٣ ، عندما تتغير س من $س_{١}$ = ١ بمقدار Δس = ٢ ؟

أ) ٨　　ب) ١٠　　ج) ٤　　د) ٢

١٣) إذا كان ق(س) = $س^{٢}$ − ٣ س ، فإن $\lim_{هـ \to ٠}$ $\frac{ق(٣+هـ)-ق(٣)}{٣هـ}$ تساوي:

أ) صفر　　ب) ٦　　ج) ١　　د) ٣

١٤) إذا كان ق(س) = جا٢س ، فإن ق′(س) تساوي:

أ) ٢جا٢س　　ب) ٢جتا٢س

ج) −٢جا٢س　　د) −٢جتا٢س

١٥) إذا كان ق(س) = $جـ^{٢}$ + ١ ، حيث جـ عدد ثابت، فإن ق′(س) تساوي:

أ) صفر　　ب) ٢جـ　　ج) ٢جـ + ١　　د) ١

١٦) إذا كان ق(١) = ٢ ، ق′(١) = −١ ، هـ(١) = −١ ، هـ′(١) = ٢ ، فإن $\left(\frac{ق^{٢}}{٣هـ}\right)'$ (١) تساوي:

أ) ٢　　ب) $\frac{٢}{٣}$　　ج) $\frac{٣}{٢}$　　د) −٢

يتبع الصفحة الثالثة ،،،،

١٧) إذا كان ص = م^{٢} − ٢م ، م = $\frac{١}{٢}$ س^{٢} ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = ٢ تساوي:

أ) ٢ ب) ٤ ج) ١٢ د) ٦

١٨) إذا كان ق(س) = ظا(س^{٢} + ٣س) فإن ق$'$(س) تساوي:

أ) قا^{٢}(س^{٢} + ٣س) ب) (٢س + ٣) قا^{٢}(س^{٢} + ٣س)

ج) ظا^{٢}(س^{٢} + ٣س) د) (٢س + ٣) ظا^{٢}(س^{٢} + ٣س)

١٩) يتحرك جُسيم وفق العلاقة: ف(ن) = ن^{٣} − ٣ن^{٢} + ٣ ، حيث ف المسافة التي يقطعها الجُسيم بالأمتار، ن الزمن بالثواني، ما سرعة هذا الجُسيم عندما يكون تسارعه ١٢م/ث^{٢} ؟

أ) ٣م/ث ب) ٦م/ث ج) ٩م/ث د) ١٢م/ث

** إذا كان ق(س) = ٢أس ، هـ(س) = س^{٢} − ٢ ، (ق × هـ)$'$(١) = ٨ ، فأجب عن الفقرتين (٢٠)،(٢١) الآتيتين:

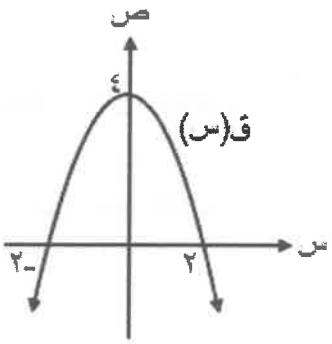
٢٠) ما قيمة الثابت أ ؟

أ) − ٨ ب) ٨ ج) − ٤ د) ٤

٢١) ما ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، هـ(١))، (٢ ، هـ(٢)) ؟

أ) ٣ ب) ٢ ج) ٤ د) ١

** معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المُعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، أجب عن الفقرتين (٢٢)،(٢٣) الآتيتين:



٢٢) ما مجموعة قيم س الحرجة للاقتران ق ؟

أ) {٤} ب) {− ٢ ، ٢}

ج) {٠} د) {٤ ، ٠}

٢٣) ما الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران ق متزايدًا ؟

أ) (− ∞ ، ٠] ب) [− ٢ ، ٢] ج) [٠ ، ∞) د) [٠ ، ٤]

٢٤) إذا كان للاقتران ق(س) = أس^{٣} − ٣س^{٢} قيمة صغرى محلية عند س = ١ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي:

أ) ٢ ب) − ٢ ج) − ٣ د) ٣

٢٥) إذا كان الإيراد الكُلي للمبيعات هو د(س) = ٤٠س + س^{٢} دينار، واقتران التكلفة الكُلية هو ك(س) = ٦٠ + ١٢٠س دينار ، حيث س عدد الوحدات المُنتجة من سلعة ما ، فإن الربح الحدي هو:

أ) ٢س + ٨٠ ب) ٢س − ٨٠

ج) س^{٢} − ٨٠س − ٦٠ د) س^{٢} − ٨٠س + ٦٠

يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

السـؤال الثاني: (٢٦ علامة)

أ) جد قيمة النهاية في كل ممّا يأتي:

١) $\lim_{س \to ٤} \frac{س^{٢} - ١٦}{س^{٢} - ٢س - ٨}$ (٩ علامات)

٢) $\lim_{س \to ١} \frac{\frac{٢}{٣س} - \frac{٤}{س + ٥}}{س - ١}$ (٩ علامات)

ب) إذا كان كل من الاقترانين: ق ، هـ متصلًا عند س=٢ ، وكان ق(٢)=٣ ، $\lim_{س \to ٢} \frac{٣(س - هـ(س))}{ق(س)} = ٦$ ،

$\lim_{س \to ٢}$ ق(س) ≠ ٠ ، فجد قيمة هـ(٢) . (٨ علامات)

السـؤال الثالث: (٢٢ علامة)

أ) إذا كان ق(س) = ٥س^{٢} + ٢ ، هـ(س) = $\begin{cases} س + ٣ & ، \ س > ١ \\ ٣ + س^{٣} & ، \ س \leq ١ \end{cases}$ ، وكان ل(س) = (ق × هـ)(س) ،

فابحث في اتصال الاقتران ل عندما س = ١ (١٢ علامة)

ب) إذا كان ق(س) = $\frac{م}{س^{٢}}$ ، س ≠ ٠ ، وكان مُعدّل تغير الاقتران ق عندما تتغير س من ١ إلى ٣ يساوي −٢ ،

فجد قيمة الثابت م . (١٠ علامات)

السـؤال الرابع: (٢٤ علامة)

أ) إذا كان ق(س) = س^{٢} − ٢س ، فجد ق`(٣) باستخدام تعريف المشتقة . (١٢ علامة)

ب) جد $\frac{د ص}{د س}$ لكل ما يأتي عند قيمة س المُبينة إزاء كل منها:

١) ص = $(٢س^{٣} + ٤)^{٣}$ ، س = −١ (٦ علامات)

٢) ص = $\frac{٢س}{٧ - ٣س}$ ، س = ١ (٦ علامات)

يتبع الصفحة الخامسة ،،،،

السـؤال الخامس: (٢٨ علامة)

أ) إذا كان ق(س) = س(س^{٢} − ٢) ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق عندما س=١ (٨ علامات)

ب) إذا كان ق(س) = س^{٣} − ٣س + ١ ، فجد كلًا مما يأتي: (١٢ علامة)

١) فترات التزايد وفترات التناقص للاقتران ق.

٢) القيم القصوى المحلية (إن وجدت) للاقتران ق مبينًا نوعها.

ج) يُنتج مصنع للحواسيب (س) جهاز أسبوعيًا ، فإذا كانت تكلفة الإنتاج الكلي الأسبوعي (بالدينار) تُعطى بالعلاقة:

ك(س)=س^{٢} + ٤٠س + ٢٠٠٠ ، وكان سعر الجهاز الواحد ٢٠٠ دينار ، فما عدد الأجهزة التي يجب أن يبيعها المصنع أسبوعيًا لتحقيق أكبر ربح ممكن. (٨ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

هذه الصفحة غير مخصصة للإجابة

8 ث a ء

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم المهنية الخاصة/إنتاج الملابس/الورقة الأولى، ف١ — مدّة الامتحان: د ٣٠ س ١

الفرع: الاقتصاد المنزلي — رقم المبحث: 325 — اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٧/١٠

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- العنصر المُستخدم في رسم المُخطَّطات ويُعبِّر عن أبعاد الجسم وقياساته، هو:

أ) اللون ب) العجلة المُسنَّنة ج) القدم الضاغطة د) الخطّ

٢- تتَّصف الأكتاف ذات الشكل المثالي بأنها:

أ) مُنحنية إلى الأعلى حول منطقة الرقبة ب) مائلة قليلاً عن حفرة الرقبة

ج) مُستقيمة على مُستوى حفرة الرقبة د) مائلة بشدّة عن حفرة الرقبة

٣- من الأشكال التي يتخذها الذراع:

أ) المجوّف ب) المسطَّح ج) الكروي د) الممتلئ

٤- الشكل الذي تتخذه القامة عندما يكون بُروز الحوض من الخلف بمستوى بُروز عظمتي اللوح من الخلف هو:

أ) المعتدل ب) العضلي ج) المقعَّر د) الأحدب

٥- تتمّ المقارنة بين القياسين (المعياري، والشخصي) للجزء العُلوي من الجسم اعتمادًا على:

أ) محيط الخصر ب) محيط الصدر ج) طول الصدر د) طول الظهر

٦- عند رسم المُخطَّط الأساسي للجزء العُلوي للجسم يتم زيادة (١سم) للأمام وحذف (١سم) من الخلف وذلك:

أ) لزيادة اتساع جهة الأمام ب) لتعديل مكان خطّ الجنب

ج) لتمييز الأمام عن الخلف د) لرسم بنسة الصدر في الأمام

٧- الإجراء المُتبع لتسهيل استعمال المُخطَّط الأساسي المعياري وحفظه بصورة سليمة، هو:

أ) رسمه على ورق شفاف أبيض ب) نقله من ورق الرسم إلى الورق المقوى

ج) تَحديد مسافات الخياطة على القماش د) قصّ الخطوط الداخلية والخارجية للمُخطَّط

٨- الهدف من وضع البيانات والإشارات على مُخطَّط قطعة الملابس، هو:

أ) معرفة نوع القماش المستخدم ب) سهولة معالجة القماش ضد الانكماش

ج) معرفة أسماء قطع المُخطَّط د) المحافظة على نظافة القماش

٩- الطريقة المُتبعة لتحوير المُخطَّط الأساسي العُلوي بالاستفادة من البنسات إلى تصاميم متنوعة هي:

أ) نقل بنسة الصدر إلى مواقع مختلفة ب) إغلاق بنستي الصدر وحفرة الرقبة معًا

ج) إغلاق بنستي الخصر والذيل معًا د) نقل بنسة الحوض إلى مواقع مختلفة

يتبع الصفحة الثانية ....

١٠- الإجراء المُتبع لإعطاء الصدر الانحناء والاستدارة اللازمة، هو:

أ) قصّ بنستي الصدر وتحت الإبط ب) زيادة عمق وطول بنسة الصدر

ج) تقصير طول بنسة الصدر عند خياطتها د) إغلاق بنستي الصدر والخصر

١١- الشكل الذي تتخذه البنسة عند إغلاقها حتى طول معين وليس لرأسها، هو:

أ) غبنة ب) كسرة ج) كلوش د) زمّ

١٢- عند تَحوير بنسة الصدر إلى زمّ في منطقة الكتف يجب أن يبتعد الزمّ مسافة لا تقل عن (٢سم) عن:

أ) خطّ مُنتصف الأمام ب) ضلعي بنسة الصدر

ج) خطّ مُنتصف الخلف د) حفرتي الرقبة والإبط

١٣- التصميم الذي يتميز بوجود بنسة خصر طويلة ومفردة باتجاهين متعاكسين، هو:

أ) الفستان ذو القطعتين ب) الفستان ذو القطعة الواحدة

ج) التنورة ذات القصّات الطولية د) البلوزة ذات القصَّة العرضية

١٤- يتم ثَني بنسة الصدر المحوّرة إلى بنسة عرضيّة عند كيّها باتجاه خطّ:

أ) حفرة الإبط ب) الكتف ج) مُنتصف الأمام د) الخصر

١٥- يتم خياطة البنسة في كل من البطانة وقماش قطعة الملابس كبنسة واحدة في الأقمشة:

أ) الوبرية اللامعة ب) السميكة ج) الشفّافة والمُخرمة د) الصوفية

١٦- الغبنات التي يتم خياطتها دون اتباع خطوط النسيج في القماش هي الغبنات:

أ) المستقيمة ب) المُنحنية ج) المتراصة د) المتباعدة

١٧- شكل القصَّة التي يتم رسمها بخطوط طولية تبدأ من أي نقطة على خطّ الكتف، هي:

أ) العرضية المستقيمة ب) العرضية المُنحنية ج) البرنسس الطولية د) البرنسس المُنحنية

١٨- القصَّة التي تظهر كثيرًا في ملابس الحمل وتسمّى بالروبة هي:

أ) الطولية ب) العرضية ج) المائلة د) المُنحنية

١٩- عند خياطة القصَّات المُنحنية يجب تنفيذ عمليتي القصقصة والتثليم في مسافة خياطة خطوط القصّات المُنحنية وذلك للمحافظة على:

أ) استواء القماش ب) متانة الخياطات ج) شدّ القماش د) استقامة القصّات

٢٠- شكل القصَّة في قطعة الملابس الذي يتم كيّها على سطح مُنحنٍ باستخدام وسادة الكيّ الخاصّة، هو:

أ) الرأسية ب) الأفقية ج) المتوازية د) المُنحنية

٢١- عندما يكون شكل حفرة الرقبة في الأمام مختلفًا عنه في الخلف، يجب أن يتساوى مقدار توسيع الحفرة على خطّ:

أ) الكتف ب) مُنتصف الأمام ج) مُنتصف الخلف د) الرقبة

٢٢- الإجراء المُتبع لتفادي عدم انطباق حفرة الرقبة ذات الشكل (V) على الجسم، هو:

أ) زيادة طولها على خطّ مُنتصف الأمام ب) رسم بنسة صغيرة على خطّ الحفرة

ج) تقليل اتساعها على خطّ الكتف د) تركيب سجاف على خطّ الحفرة

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٣- يُراعى عند رسم حفرة الرقبة البيضوية البدء في رسم الخطّ المُنحني بحيث يكون عموديًّا على خطّ مُنتصف الأمام لمسافة قصيرة، وذلك:

أ) لتسهيل ارتداء قطعة الملابس وخلعها
ب) لإعطاء الاستدارة المطلوبة عند مُنتصف الأمام
ج) لتجنّب الشدّ وانطباقها على الجسم
د) لتفادي ظهور فجوات عند خط الكتف

٢٤- نوع السّجاف الذي يأخذ شكل خطوط الحفرات ويتم قصّه منفصلاً باستعمال مُخطَّط الجُزء المُحدد في قطعة الملابس الذي سيثبّت عليه، هو:

أ) المماثل
ب) الممتد
ج) الموروب
د) المُركَّب

٢٥- لتخفيف السُّمك غير المرغوب فيه في الخياطات وقطعة الملابس يُقصّ السّجاف من قماش:

أ) أسمك من قماش قطعة الملابس
ب) مماثل لنوع الحشوة
ج) أخفّ من قماش قطعة الملابس
د) ذي مطاطية عالية

٢٦- يتمّ رسم السّجاف لكل من حفرتي الرقبة والإبط معًا في الملابس دون:

أ) مرد
ب) ياقة
ج) بنسات
د) أكمام

٢٧- تُقصّ الحشوة في منطقة مسافة خياطتها عند تركيب السحاب، وذلك لـ:

أ) تقليل سُمك القماش
ب) تسهيل عملية الكيّ
ج) منع فتح الخياطات
د) تسهيل تركيب الياقة

٢٨- للمُحافظة على شكل سجاف حفرة الرقبة، يتم تنفيذ درزة مُدعّمة على حافته في مسافة الخياطة، فإن كان السّجاف أكبر من حفرة الرقبة يتمّ:

أ) تركيب مرد منفصل
ب) قصّ بعض خيوط الدرزة
ج) شدّ خيط الدرزة
د) تركيب ياقة عالية

٢٩- يتم تنظيف حافة السّجاف بثني الحافة وخياطتها للأقمشة:

أ) الرقيقة
ب) السميكة
ج) الوبرية
د) المخرّمة

٣٠- أهم ما يُميّز السّجاف على شكل طوق:

أ) يُعد سجافًا مخفيًّا غير ظاهر
ب) يُشكِّل ياقة مسطحة بعد تركيبه
ج) حافته العليا تقع على خطّ حفرة الرقبة
د) يُركَّب على خطّ حفرة الرقبة الأصلي

٣١- الخطّ الذي تتصل به الياقة مع حفرة الرقبة هو خطّ:

أ) حفرة الرقبة
ب) ثني الياقة
ج) ميلان الكتف
د) بنسة الصدر

٣٢- الهدف من عمل شقوق في الخطّ الخارجي للياقة، هو:

أ) لترتفع الياقة وتلتف حول الرقبة
ب) ليتساوى طول الخطين الداخلي والخارجي
ج) لتأخذ الياقة شكلاً مُنسدلاً على الجسم
د) لتقصير طول الخطّ الخارجي للياقة

٣٣- الياقة التي تُرسم على المُخطَّط الأساسي بوضع خطّي الكتف (الأمامي، والخلفي) معًا عند نقطة الرقبة، هي:

أ) السبور
ب) العسكرية
ج) القميص
د) البيبي

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٤- الإجراء المُتَّبع لتخفيف السُمك الزائد الذي قد يحدث في الياقة عند تركيب الحشوة عليها، هو:

أ) كيّ مسافات خياطة الياقة ب) عمل قصقصة في زوايا الياقة

ج) قصّ مسافات خياطة الحشوة د) عمل تثليم في زوايا الحشوة

٣٥ – يتم وضع الحشوة وتثبيتها على الطبقة العليا للياقة في الأقمشة:

أ) السميكة ب) الشفّافة ج) الصوفية د) الوبرية

٣٦- الخطوة الأولى لرسم الياقة القلاب (الريفير)، هي:

أ) تحديد خطّ الانكسار ب) رسم المرد حسب التصميم

ج) تحديد مكان العروة الأولى د) رسم سجاف القلاب

٣٧- الياقة المتصلة التي يتم تثبيت حشوة على الطبقة السفلى لها لإعطائها الشكل المطلوب، هي:

أ) القميص ب) البحرية ج) الشال د) العسكرية

٣٨- تتحدَّد مسافة خياطة خطّ نهاية طول الكُم حسب:

أ) عمق حفرة الإبط ب) طريقة خياطة نهاية طوله ج) عمق بنسة الكوع د) عدد مرات قصّه

٣٩- شكل نهاية طول الكُم المَثنيَّة التي تتم بتركيب سجاف، أو شريط ورب من القماش ذاته هي:

أ) المخفية ب) المُضاعفة ج) الفرنسية د) المُكسَّمة

٤٠- الكُم الذي يتميز بوجود زمّ عند رأسه والإسورة، هو كُم:

أ) الجابونيز ب) البالون ج) المُكسَّم د) الوطواط

● **ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تُشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة ذات الرمز (ب) للتعبير عن الخطأ):**

٤١- ( ) يتمّ رسم مُخطَّط الحشوة باستخدام مُخطَّط السّجاف بعد زيادة (١سم) لحافته الداخلية.

٤٢- ( ) تُعد الفتحات شقًّا بالقماش وتوجد بطول وعرض وشكل مختلف حسب التصميم.

٤٣- ( ) يتم قصّ مُخطَّط مرد الأمام غيرَ المتماثل على الوجه الصحيح للقماش.

٤٤- ( ) يتم رسم المرد المنفصل في الجهة اليمنى للقميص الرجالي والنسائي.

٤٥- ( ) يُعد خطّ مُنتصف الأمام الركيزة الأساسية لرسم العراوي في الملابس ذوات الصف الواحد من الأزرار.

٤٦- ( ) تكون المسافة بين العراوي للجاكيتات أكثر منها في القمصان.

٤٧- ( ) يُحدِّد خطّ التفاف الياقة شكلها وتصميمها الخارجي.

٤٨- ( ) الياقة ذات الخطّ الخارجي المُنحني تقصّ من قطعة واحدة من القماش.

٤٩- ( ) يُصمَّم الكُم الوطواط ليلائم انحناءات الذراع الطبيعية.

٥٠- ( ) يُستعمل مُخطَّط كُم الركلان العميق لرسم مُخطَّط كُم الكيمونو عليه.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم المهنية الخاصة/التصنيع الغذائي المنزلي/الورقة الأولى، ف١ — مدّة الامتحان: د ٣٠ س ١

الفرع: الاقتصاد المنزلي — رقم المبحث: 329 — اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٧/١٠

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- تكمن أهمية الألياف الغذائية في الخضراوات والفواكه بأنها تُعطي:

أ) الدعامة للأنسجة ب) الطعم الحلو ج) الألوان المميزة د) الطعم المر

٢- يقوم إنزيم البكتنيز بتحويل البروتوبكتين في الثمار الناضجة إلى:

أ) سليولوز ب) هيمي سليولوز ج) حمض البكتيك د) البكتين

٣- الفيتامين الذي يتواجد في الخضراوات والفواكه ويتأثر بالأكسدة:

أ) النياسين ب) الثيامين ج) الريبوفلافين د) الكاروتين

٤- الصبغة القابلة للذوبان في الدهن في ثمار الخضراوات والفواكه ويتركز فيها عنصر المغنيسيوم:

أ) اللايكوبين ب) الكاروتين ج) الكلوروفيل د) الانثوسيانين

٥- الدور الذي تقوم به الإنزيمات في الأنسجة النباتية:

أ) إبطاء التفاعلات وزيادة جودة الغذاء ب) تحليل مكونات الخضراوات والفواكه وفسادها

ج) المحافظة على لون الثمار ومنع الاسمرار الإنزيمي د) إعطاء صلابة القوام للثمار

٦- يعود الطعم القابض في ثمار البلح والتفاح غير الناضج لوجود:

أ) المركبات الكبريتية الطيارة ب) حمض الستريك ج) التانينات د) اللجنين

٧- الثمار التي تنتمي إلى الفصيلة القرعية:

أ) اللفت ب) الشمندر ج) القرنبيط د) اليقطين

٨- النباتات التي تُصنَّف من الثمار:

أ) البطاطا والبندورة ب) الفلفل والخيار ج) الجزر واللفت د) السبانخ والبصل

٩- الحمض الذي يُعيق الاستفادة من الحديد والكالسيوم في نبات السبانخ هو:

أ) الأكساليك ب) الستريك ج) الأسبارتيك د) الماليك

١٠- تُصنَّف البذور الجافة لنبات البازيلاء من:

أ) الخضراوات ب) البقول ج) الجذور د) الأوراق

١١- يُعد الدراق من الفواكه وحيدة البذور ويتبع لعائلة:

أ) التفاحيات ب) الحمضيات ج) القرعيات د) اللوزيات

١٢- الغرض من قطف ثمار الموز قبل تمام نضجها وخزنها في غرف دافئة ومضبوطة:

أ) إنضاج الثمار ب) المحافظة على صلابة قوامها

ج) زيادة معدل بناء النشا في الثمار د) زيادة تراكم البروتينات في الثمار

يتبع الصفحة الثانية ....

١٣- نواتج عملية التنفس اللاهوائي في الثمار:

أ) $CO_2 + H_2O$ ب) $CO_2 + H_2O + 686\ Kcal$

ج) $CO_2 + C_2H_5OH + 560\ Kcal$ د) $CO_2 + C_2H_5OH + 686\ Kcal$

١٤- يقل السيليولوز وأشباه السيليولوز في أثناء نضج الثمار ويتحوّل إلى:

أ) نشا ب) حموض عضوية وسكريات ج) بروتوبكتين د) مواد طيارة خاصة بالرائحة

١٥- الخضراوات التي يزداد فيها النشا وتقل نسبة السكريات في أثناء خزنها:

أ) البندورة ب) الجزر ج) الذرة الحلوة د) الخيار

١٦- يُفضَّل اختيار ثمار الخضراوات الغضة ذات الحجم الصغير مثل (الباميا) وذلك لأن الكبير منها يحتوي على:

أ) اللجنين الذي لا يتأثر بحرارة الطهو ب) المواد البكتينية غير الذائبة في الماء

ج) المواد القابضة كالتانينات د) الكحول الإيثيلي الذي يعطي طعمًا غير مرغوب

١٧- السبب في زيادة فقد الماء في الثمار المقطوفة قبل تمام نضجها:

أ) اكتمال تَكَوُّن صبغة الكلوروفيل ب) بطء عملية النتح في الثمار

ج) عدم اكتمال تَكَوُّن الطبقة الشمعية على سطح الثمرة د) زيادة كمية السكريات الأحادية والثنائية في الثمار

١٨- يُفضَّل أن تكون الرطوبة النسبية لغالبية الفواكه والخضراوات الثمرية في أثناء تخزينها ما بين:

أ) (٦٥-٧٠)% ب) (٩٧-١٠٠)% ج) (٤٠-٦٠)% د) (٩٠-٩٥)%

١٩- السبب في اعتبار طريقة الحفظ بالتبريد من أكثر طرائق الحفظ انتشارًا:

أ) طول مدّة حفظ الأغذية المبردة لعدة شهور

ب) احتفاظ الأغذية المبردة بمعظم خصائصها الطبيعية والكيميائية والحيوية

ج) القضاء التام على جميع الأحياء الدقيقة في الأغذية في أثناء تبريدها

د) لا تحتاج إلى استهلاك طاقة

٢٠- من أسباب جفاف سطح الخضراوات في أثناء تجميدها:

أ) سوء التغليف ب) حدوث عملية التجمد ببطء

ج) مدّة السلق الخفيف غير كافية د) درجة حرارة المجمدة مرتفعة

٢١- الهدف من سلق الخضراوات سلقًا خفيفًا قبل تجميدها:

أ) إعطاء اللون الداكن للثمار ب) توزيع الأكسجين الذائب في الأنسجة النباتية

ج) القضاء على الإنزيمات الضارة د) زيادة مدة الطهو اللازمة للأغذية

٢٢- من أقدم الطرائق التي عرفها الإنسان لحفظ الأغذية:

أ) التبريد ب) التخليل ج) التجفيف د) التجميد

٢٣- الهدف من إجراء الكبرته للثمار قبل تجفيفها:

أ) تليين القشور الصلبة للثمار ب) إزالة الطبقة الشمعية عن الثمار

ج) تسريع خروج الرطوبة من الثمار د) الحفاظ على لون الثمار ومنع أكسدتها

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثالثة

٢٤- خطوات تجفيف البندورة على الترتيب:

أ) تحضير الثمار وغسلها، التقطيع، التمليح، التجفيف، الجمع، التعبئة وإضافة الملصق

ب) تحضير الثمار وغسلها، الجمع، التمليح، التقطيع، التجفيف، التعبئة وإضافة الملصق

ج) تحضير الثمار وغسلها، التمليح، التقطيع، التجفيف، الجمع، التعبئة وإضافة الملصق

د) تحضير الثمار وغسلها، التجفيف، التقطيع، التمليح، الجمع، التعبئة وإضافة الملصق

٢٥- المرحلة التي يتم فيها تجفيف الأغذية السائلة بإزالة جزء من الماء الموجود في المادة الغذائية وليس كلّه:

أ) التخليل ب) التجميد ج) التركيز د) التبريد

٢٦- من طرائق تفادي مشكلة اهتراء المخللات (الطراوة الزائدة):

أ) التخليل في مكان بارد (١٠-١٥)°س ب) نزع زهرات الخيار قبل عملية التخليل

ج) استخدام محلول ملحي بتركيز (٤%) د) التخليل على درجة حرارة (٣٥-٤٥)°س

٢٧- تعتمد طريقة التخليل التقليدية على الحفظ في محاليل ملحية تركيزها ٦% (وزن/حجم) أي ما يعادل:

أ) (٠,٦ غم/لتر محلول) ب) (٦ غم/لتر محلول)

ج) (٦٠ غم/لتر محلول) د) (٦٠٠ غم/لتر محلول)

٢٨- نسبة تركيز السكر في المحلول التي يتوقف عندها نمو معظم الخمائر:

أ) ٤٠% ب) ٥٠% ج) ٦٠% د) ٧٠%

٢٩- السكر الناتج من تسخين سكر المائدة مع خليط الفواكه أو عصيرها بوجود الحمض:

أ) المركز ب) المكثّف ج) المنقلب د) المبخر

٣٠- من الطرائق التي يمكن اعتمادها لتحديد مستوى نضج المربيات:

أ) زيادة تكوّن الريم على سطح المربى

ب) وصول درجة غليان المربى إلى (٨٥-٩٠)°س

ج) الفحص الحسي ويتمثل باختبار لزوجة المنتج

د) قياس تركيز المواد الصلبة باستخدام جهاز اللاكتوميتر

٣١- الإجراء المناسب لتدبير مشكلة صلابة قطع الفاكهة عند إعداد المربيات:

أ) زيادة كمية السكر ب) سلق الفاكهة قبل إضافة السكر

ج) إضافة بكتين صناعي د) التخزين في جوٍّ دافئ جيد التهوية

٣٢- الهدف من تقطيع قشور الحمضيات إلى شرائح رفيعة وسلقها عند إعداد المرملاد:

أ) التخلّص من جزء من مرارتها ب) التخلّص من الطبقة الزيتية الموجودة بها

ج) إعطاء الطعم المتكرمل للمنتج د) إعطاء منتج رائق وشفّاف

٣٣- نسبة السكر المضاف للعصير الرائق عند إعداد الجلي:

أ) (١:٢) ب) (١:١.٥) ج) (١:١) د) (١:١.٢٥)

٣٤- من أسباب الهلام القوي في الجلي:

أ) كمية الحمض قليلة ب) استعمال ثمار عالية البكتين

ج) العصير فقير بالبكتين د) كمية الماء عالية

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٥- خطوات إعداد الجلي على الترتيب:

أ) استخلاص العصير، ترشيح العصير، إضافة البكتين والسكر والحامض بكميات متوازنة، الطبخ والتركيز

ب) ترشيح العصير، استخلاص العصير، الطبخ والتركيز، إضافة البكتين والسكر والحامض بكميات متوازنة

ج) استخلاص العصير، إضافة البكتين والسكر والحامض بكميات متوازنة، ترشيح العصير، الطبخ والتركيز

د) استخلاص العصير، الطبخ والتركيز، إضافة البكتين والسكر والحامض بكميات متوازنة، ترشيح العصير

٣٦- الهدف من رفع الثمار من المحلول السكري ووضعها على صواني التجفيف لعدة أيام عند إعداد الفاكهة المسكرة:

أ) إعطاء اللزوجة العالية للثمار

ب) إكساب الثمار طبقة متبلورة تمنع تسرّب الهواء لداخلها

ج) الحصول على النكهة المميزة للثمار

د) التخلص من المواد القابضة في الثمار

٣٧- التدبير الأنسب لتفادي مشكلة نمو الخمائر والأعفان على سطح شراب الفاكهة:

أ) التعبئة الباردة للشراب

ب) انتخاب أصناف الفاكهة في مرحلة النضج المناسب

ج) التقيد بكمية السكر اللازمة

د) إضافة البكتين الصناعي

٣٨- الهدف من تخزين عبوات شراب الفاكهة الشفّافة بعد تعبئتها في مكان معتم:

أ) تكوين نكهات جديدة للشراب

ب) التخلّص من الطعم اللاذع الناتج من عصر القشور

ج) الحصول على شراب قليل اللزوجة

د) منع وصول الضوء للحفاظ على لون الشراب بداخلها

٣٩- من أسباب النكهة الضعيفة في شراب الفاكهة:

أ) كمية السكر عالية

ب) كمية السكر قليلة

ج) حفظ العبوات على درجة حرارة (١٢)°س

د) التعبئة الباردة للشراب

٤٠- من مواصفات شراب الفاكهة عالي الجودة:

أ) احتواؤه على بذور الفاكهة المصنع منها وقشورها

ب) ظهور الطعم اللاذع في شراب الحمضيات

ج) تجانس قوامه ووضوح طعمه ورائحته

د) اللزوجة العالية والقوام الكثيف

- **ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تُشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة ذات الرمز (ب) للتعبير عن الخطأ):**

٤١- ( ) تختلف أنواع الكربوهيدرات ونسبها في الثمار باختلاف مراحل النمو والنضج.

٤٢- ( ) يحصل الإنسان على ما يزيد على (٩٠%) من حاجته من فيتامين (ج) عند تناول الخضراوات والفواكه.

٤٣- ( ) يعطي التمر الصائم جرعة مركزة من الغذاء سريع الامتصاص ويقلّل من العصارات الهضمية.

٤٤- ( ) اكتمال النمو هو وصول الثمرة إلى أقصى حجم لها ونهاية عمليات النمو المختلفة.

٤٥- ( ) يؤدي خفض الأكسجين وزيادة محتوى ثاني أكسيد الكربون في هواء المخزن إلى زيادة سرعة التنفس.

٤٦- ( ) تخزن البازيلاء والفاصولياء في الثلاجة بعد تقشيرها.

٤٧- ( ) يُفضّل تخزين بعض الثمار مبردة كالبندورة قبل اكتمال نضجها.

٤٨- ( ) يمكن تجفيف الغذاء إلى محتوى رطوبي درجته صفر.

٤٩- ( ) للإسراع في عملية التخليل يمكن استعمال قليل من محلول تخليل طازج وناجح.

٥٠- ( ) الفاكهة المحفوظة بالسكر تحتوي على طاقة عالية ومعادن وفيتامينات أكثر من الفاكهة الطازجة.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

ر 1 T ح

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم المهنية الخاصة/التجميل/ الورقة الأولى، ف١ — مدّة الامتحان: د ٣٠ س ١

الفرع: الاقتصاد المنزلي — رقم المبحث: 327 — اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٧/١٠

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- تتغيّر حالة الشعر من الأملس إلى الممووج نتيجة تعرضه للعوامل الفيزيائية بسبب وجود:

أ) الميلانين ب) اللانولين ج) الكيراتين د) الكولاجين

٢- الإجراء المناسب لضمان ثبات شكل التموجات لفترة أطول عند إجراء التمويج المؤقت للشعر بالأصابع:

أ) إجراء عملية التمويج على الشعر الجاف ب) وضع مادة مثبتة على الشعر بعد تشكيله

ج) استعمال مشط معدني للتشكيل د) وضع كيس حراري على الشعر بعد تشكيله

٣- للتأكد من درجة حرارة المكواة الحرارية (الفير) المستخدمة في التمويج المؤقت وحتى لا تُسبِّب احتراق الشعر يتم تجريبها قبل الاستعمال على:

أ) قطعة من القماش ب) خصلة من الشعر ج) قصاصة من الورق د) قطعة من القطن

٤- من الأجهزة المستعملة لتجفيف الشعر المموج بطريقة مؤقتة أو دائمة:

أ) الأيوني الإشعاعي ب) البخار مع الأوزون ج) الذبذبات العالية د) الحراري الإشعاعي

٥- مستحضر التثبيت الذي يُستعمل لتثبيت التموجات المؤقتة على الشكل المطلوب بعد جفاف الشعر هو:

أ) الرغوي ب) الواكس ج) الجل د) السبري

٦- الإجراء المناسب قبل تطبيق عملية التمويج الدائم للشعر عند تفقد فروة الرأس ووجود خدوش وجروح هو:

أ) ترطيب فروة الرأس وإجراء عملية التمويج ب) تأجيل عملية التمويج وتقديم العناية اللازمة للشعر

ج) إجراء عملية التمويج مع تقليل الزمن د) إجراء عملية التمويج دون استخدام مصدر حرارة

٧- العلاقة بين مسامية الشعر والزمن في عملية التمويج الدائم للشعر:

أ) مسامية الشعر ثابتة لا تتأثر بالزمن ب) كلما قلت مسامية الشعر قل زمن التمويج

ج) كلما زادت مسامية الشعر زاد زمن التمويج د) كلما زادت مسامية الشعر قل زمن التمويج

٨- شكل لف الشعر الذي يبدأ التمويج فيه من منابت الشعر على فروة الرأس وعلى طول خصلة الشعر يكون بزاوية:

أ) ٦٠° ب) ٩٠° ج) أكثر من ٦٠° د) أكثر من ٩٠°

٩- تركيز محلول التمويج المناسب للشعر الخيلي والذي لم يتعرض لأي مواد كيميائية هو:

أ) قوي ب) ضعيف ج) متوازن د) حمضي

١٠- يُنصح بقص أطراف الشعر بعد إجراء عملية التمويج الدائم وظهور النتيجة السلبية الآتية:

أ) تمويج قوي ب) تمويج عريض ج) تقصّف الشعر د) جفاف الشعر

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

١١- في حالة التمليس المؤقت للشعر الناعم والخفيف التمويج يفضّل استعمال:

أ) المجفّف اليدوي ب) مجفّف الشعر الكبير ج) المكواة الحرارية د) المشط الحراري

١٢- عند إجراء التمليس الدائم للشعر يجب ألّا تزيد سُمك الخصلة المراد تمليسها على:

أ) (١-١,٥) سم ب) (٢-٢,٥) سم ج) (٣-٣,٥) سم د) (٤-٤,٥) سم

١٣- المرحلة الثانية من مراحل التمليس الدائم للشعر هي وضع مادة:

أ) التمليس أو التمويج ب) الكريم الواقي ج) المثبّت د) التكييف أو التليين

١٤- من المواد الكيميائية المستعملة في عملية التمليس الدائم للشعر:

أ) أوكسيد الصوديوم ب) هيدروكسيد الأمونيوم ج) أوكسيد الأمونيوم د) هيدروكسيد الصوديوم

١٥- مكوّنات المادة المثبتة المستخدمة عند إجراء التمليس الدائم للشعر:

أ) بروميد الصوديوم مضافًا إليه مواد ملطفة

ب) هيدروكسيد الصوديوم مضافًا إليه كريمات مرطبة

ج) ثيوجلايكوليت الأمونيوم مضافًا إليه الماء الأكسجيني

د) بروميد الكالسيوم مضافًا إليه كريمات مرطبة

١٦- النتيجة التي يتم الحصول عليها في حالة بقاء مادة التمليس مدة طويلة على الشعر:

أ) زوال التمليس بعد غسيل الشعر ب) تقطّع الشعر وتكسره

ج) جفاف الشعر وتلفه د) زيادة مرونة الشعر

١٧- السبب في تقطع الشعر وتكسره بعد إجراء عملية التمليس الدائم للشعر يعود إلى:

أ) الشد الزائد على الشعر ب) بقاء مادة التمليس دون غسلها جيدًا

ج) وضع كريمات على الشعر د) استعمال مستحضر خفيف التركيز

١٨- من الأمور الواجب مراعاتها بعد إجراء عملية التمليس الدائم للشعر:

أ) تعريض الشعر للرطوبة الزائدة ب) قص أطراف الشعر إذا لزم الأمر

ج) عدم استعمال ملطف الشعر د) تجنّب تعريض الشعر لحمامات الزيت

١٩- عند تسليط حزمة من اللون الأبيض على منشور زجاجي أمامه ستارة بيضاء يتم تحليل اللون الأبيض إلى:

أ) ثلاثة نطاقات لونية ب) خمسة نطاقات لونية

ج) سبعة نطاقات لونية د) تسعة نطاقات لونية

٢٠- التصنيف الصحيح للألوان (الأحمر- الفضي - الذهبي - الأزرق) إلى ألوان دافئة وباردة هو:

أ) الدافئة (الأحمر - الفضي) والباردة (الذهبي - الأزرق)

ب) الدافئة (الأحمر - الأزرق) والباردة (الفضي - الذهبي)

ج) الدافئة (الأحمر - الذهبي) والباردة (الفضي - الأزرق)

د) الدافئة (الفضي - الأزرق) والباردة (الأحمر - الذهبي)

٢١- تعتمد نسبة مزج الألوان الرئيسة مع الألوان المحيّدة في دائرة الألوان على:

أ) حدة اللون ب) كنه اللون ج) صفة اللون د) نقاء اللون

٢٢- من الأصباغ النباتية التي يتم استخدامها لإزالة الاصفرار من لون الشعر وإعطاء اللون الرمادي:

أ) البابونج ب) النيلة ج) الحناء د) الجوز

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٣- عند فحص الشعر قبل صبغه يتم قص خصلة من الشعر وغمسها في محلول ماء الأكسجين ٦%، فإذا ظهرت فقاعات وتولّدت حرارة فإن الشعر يكون معامل بصبغة:

أ) نباتية ب) دائمة ج) مؤقتة د) معدنية

٢٤- يُعد الملون الرغوي الذي يمنح الشعر الباهت والأشيب لونًا ولمعانًا وحيوية من الأصباغ:

أ) النباتية ب) المعدنية ج) الدائمة د) المؤقتة

٢٥- من العناصر التي تدخل في تركيب مستحضرات الأصباغ الدائمة:

أ) أوكسيد الصوديوم ب) الملينات ج) سلفات الأمونيوم د) البرافينات

٢٦- فوق أكسيد الهيدروجين هو محلول سائل شفاف أو مستحلب مكون من الماء مضافًا إليه ذرة أكسجين، ورمزه الكيميائي هو:

أ) (H_2O) ب) (OH_2) ج) (H_2O_2) د) (O_2H_2)

٢٧- السبب في إغلاق قارورة الماء الأكسجيني فور الاستعمال:

أ) لأنه يتأثر بالضوء ب) لأنه سهل التأكسد والتحلل

ج) خوفًا من أن يزيد تركيزه د) خوفًا من الاشتعال

٢٨- النسبة المئوية للماء الأكسجيني الذي يعمل بفاعلية ضعيفة على تفتيح لون الشعر:

أ) (٣) % ب) (٦) % ج) (٩) % د) (١٢) %

٢٩- عند تخفيف تركيز الماء الأكسجيني فإن نسبة خلط الماء الأكسجيني إلى الماء المقطر تساوي:

أ) $\frac{\text{عدد لترات الماء}}{\text{عدد اللترات الكلي}}$ ب) $\frac{\text{عدد غرامات المحلول}}{\text{عدد الغرامات الكلي}}$ ج) $\frac{\text{الموجود}}{\text{المطلوب}}$ د) $\frac{\text{المطلوب}}{\text{الموجود}}$

٣٠- من الأمور الواجب مراعاتها قبل إجراء عملية صبغ الشعر فحص حساسية الجلد وتتم عن طريق وضع قليل من مادة الصباغ:

أ) خلف الأذن أو باطن الكوع ب) على خصلة من الشعر

ج) على الرقبة د) خلف الرأس أو سطح اليد

٣١- ألوان الصباغ التي تجمع بين صفة الألوان الأساسية وألوان الظلال المختلفة هي:

أ) الأساسية ب) المركبة ج) الخلط د) المحيّدة

٣٢- الإجراء الصحيح لمعالجة ظهور الشعر بالألوان البرتقالية أو إكساب الشعر الظل الرمادي يكون باستعمال اللون:

أ) السكني ب) الأبيض ج) الأحمر د) الأخضر

٣٣- شعر لونه الأساسي بني فاتح ٥/ ٠، نريد صبغه بحيث يصبح لونه أشقر غامقًا ٦/ ٠ ، فإن الإجراء الصحيح صبغ الشعر بلون:

أ) أشقر فاتح رمادي ١/ ٨ ب) أشقر فاتح٠/ ٨

ج) أشقر متوسط ٠/ ٧ د) أشقر غامق٠/ ٦

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٤- إذا لم يتوفر لون صباغ الشعر رقم ٩/٠ يتم وضع نسب متساوية من الأرقام:

أ) ٠/٨ + ١٠/٠ ب) ٠/٧ + ٨/٠ ج) ٠/٨ + ٩/٠ د) ٠/٦ + ١٠/٠

٣٥- الحالة التي يتم فيها صبغ الشعر بوضع اللون المطلوب مباشرة:

أ) صباغ الشعر بلونه نفسه مع وجود شيب ب) تفتيح لون الشعر بأكثر من درجة واحدة

ج) تفتيح لون الشعر بأكثر من ثلاث درجات د) صباغ الشعر بلون أغمق من لونه

٣٦- الشيب الذي نُمرر فيه مادة الصباغ على الشعر دون وجود الماء الأكسجيني ويُترك مدة ١٠ دقائق بلون أساسي وبعدها يُصبغ الشعر هو:

أ) الليّن ب) القاسي جدًّا ج) الضعيف د) القابل للصباغ

٣٧- من أسباب فشل الصبغة:

أ) خلط الصبغة ووضعها على الشعر مباشرة ب) توزيع الصبغة على الخصل بالتساوي

ج) عدم خلط المزيج جيدًا د) إعطاء الوقت الكافي للصبغة على الشعر

٣٨- من المراحل التي يمر بها لون الشعر أثناء إزالته وتُعد الأكثر ثباتًا وتحتاج إلى وقت أطول ليصبح الشعر بلا لون هي أكسدة المواد الملونة:

أ) السوداء والبنية ب) الصفراء ج) الحمراء د) البنّية والحمراء

٣٩- يُمنع عمل التفتيح الجزئي للشعر إذا كان مصبوغًا بمادة الحناء:

أ) الحمراء ب) السوداء ج) البنّية المحمرة د) الصفراء المحمرة

٤٠- تكون عملية سحب لون الشعر الجزئي أكثر أمانًا عند استعمال:

أ) الطاقية المطاطية الجاهزة ب) ورق القصدير

ج) المرحلتين المتتاليتين د) الطريقة المزدوجة

- **ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تُشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة ذات الرمز (ب) للتعبير عن الخطأ):**

٤١- ( ) طريقة التمويج المؤقت للشعر الذي يتم فيه تجفيف الشعر وتصفيفه في آن واحد تتم باستعمال الفير.

٤٢- ( ) يعتمد حجم التمويجة في طريقة التمويج المؤقت باستعمال اللفافات على كثافة الشعر.

٤٣- ( ) تعتمد عملية التمويج الدائم للشعر على صحة الشعر المراد تمويجه.

٤٤- ( ) تتأثر مسامية الشعر بعوامل عدة منها استعمال المنظفات القلوية بكثرة والصبغات ومزيلات اللون.

٤٥- ( ) لاختبار قابلية الشعر للتمويج الدائم يتم فك الخصلة جزئيًّا بعد مرور ساعة وثم بعد كل ثلاث دقائق.

٤٦- ( ) لحماية فروة الرأس في أثناء عملية التمليس الدائم للشعر يتم تقسيم الشعر ووضع الكريم الواقي.

٤٧- ( ) تخفيف تركيز مادة التمليس يتم من خلال إضافة الكريم الملطِّف.

٤٨- ( ) من أسباب فشل عملية التفتيح الجزئي للشعر عدم اختيار الخصل بشكل متساوٍ.

٤٩- ( ) يجب الحذر عند القيام بعملية الميش في حالة الشعر المملس؛ لأن الشعر في هذه الحالات يكون أقل مسامية.

٥٠- ( ) يُفضَّل استعمال الملينات الحمضية للشعر بعد الصباغ والتفتيح.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

Z B e B
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الإنتاج النباتي/الورقة الأولى /ف١ — مدّة الامتحان: ٣٠ : ١

الفرع: الزراعي — رقم المبحث:321 — اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢٣/٧/١٠م

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٥).

١- جميع العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالدراق عدا:

أ) ينتمي إلى الفصيلة الوردية

ب) يعطي البرعم الزهري عند تفتحه زهرة واحدة

ج) نوع البرعم فيه مختلط

د) من أصنافه فلوريدا جولد

٢- المنطقة التي يمكن زراعة الكرز الحلو فيها:

أ) الأزرق ب) عجلون ج) الأغوار الجنوبية د) البادية الشمالية

٣- النبات الذي يحمل براعمه الثمرية جانبيًا على دوابر ثمرية عمرها سنتان، أو أكثر، وعند قاعدة نموات الموسم السابق التي عمرها سنة، ويعطي البرعم الواحد بين (١-٤) أزهار:

أ) المشمش ب) النكتارين ج) الكرز الحلو د) اللوز

٤- لديك قطعة أرض مساحتها (خمس دونمات) مزروعة بأشجار البرقوق غير المثمرة، وتريد تسميدها بسلفات الأمونيوم، كم تحتاج القطعة كاملة سنويًا من هذا السماد(كغم)، إذا علمت أن مسافة الزراعة (٤×٥)؟

أ) ٧٥٠ ب) ٤٥ ج) ٣٧٥ د) ٢٥

٥- يُعرف التمايز الزهري في التفاحيات بـ:

أ) النمو القصير نسبيًا يحمل براعم زهرية

ب) بدء تحول البرعم من خضري إلى زهري

ج) عدم مقدرة حبوب لقاح صنف ما على إخصاب أزهاره

د) تفتح البراعم الزهرية عن نمو زهري فقط

٦- أصل التفاح الذي يتحمل الجفاف في التربة، ومتوسط الحساسية لمرض التعفن التاجي:

أ) MM111 ب) MM106 ج) M7 د) M9

يتبع الصفحة الثانية ....

٧- تُقطف ثمار الكمثرى وهي صلبة قاسية، بعد وصولها إلى مرحلة النضج، ثم يستكمل نضجها في مخازن درجة حرارتها (٢٠-٢١ °س) ورطوبة تصل إلى:

أ) ٧٥% ب) ٨٥% ج) ٩٠% د) ٩٥%

٨- أي العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالسفرجل؟

أ) نوع البرعم في السفرجل بسيط

ب) يعطي البرعم الزهري عند تفتحه (٥-٨) أزهار

ج) حساس جدًا للملوحة والتربة الكلسية

د) أزهاره أكثر عرضة لضرر الصقيع المتأخر

٩- يُنصح بعدم اختيار أصناف التفاح التي تزيد احتياجاتها من البرودة على (١٠٠٠) ساعة برودة للزراعة في الأردن؛ لأن:

أ) الشتاء في بعض السنوات قد لا يكون باردًا إلى الحد الذي يسمح بتوفير هذه الاحتياجات

ب) الشتاء في الأردن لا يوفر أكثر من ٧٠٠ ساعة برودة

ج) ساعات البرودة العالية التي تتراوح بين(١٠٠٠-١٢٠٠) تخفض من إنتاجية الأشجار المثمرة

د) ساعات البرودة التي تزيد على (١٠٠٠) تقلل من عملية التمايز الزهري

١٠- النبات الذي ثماره متعددة الحجوم، تتراوح بين المتوسطة إلى الصغيرة، أشكالها مفلطحة قليلًا إلى كروية تشبه الكمثرى،وطرف الثمرة من جهة الميسم منضغط، وقشرة الثمرة متوسطة السمك، لونها برتقالي داكن إلى برتقالي مُحمر ، يسهل فصلها وتقشيرها:

أ) السفرجل ب) المندلينا ج) الكلمنتينا د) ليمون الأضاليا

١١- تُعرف ثمرة الحمضيات بـ:

أ) البندقة ب) العنبة ج) الحسلة د) الكاذبة

١٢- جميع الحالات الآتية تسبب تساقط الأزهار في الحمضيات <u>عدا</u>:

أ) انخفاض الرطوبة الجوية

ب) ارتفاع درجات الحرارة إلى ٤٠°س

ج) ارتفاع درجات الحرارة إلى ٢٥°س

د) الرياح الشديدة والساخنة

١٣- يُعرف ساق الموز الحقيقي بـ:

أ) الساق الهوائية الكاذبة

ب) القلقاسة

ج) الفسيلة

د) السنبلة المركبة

يتبع الصفحة الثالثة ....

١٤- سبب توافر ثمار الموز في أسواقنا المحلية معظم أيام السنة:

أ) وجود وقت محدد من السنة لبدء التمايز الزهري

ب) زراعته في معظم مناطق المملكة الأردنية الهاشمية

ج) ظهور أزهاره على نحو عنقودي عندما تصل الخلفة الجديدة إلى ١٠ شهور

د) يعتمد إثمار شجيرات الموز على وصول الشجيرة إلى حجم وعمر كافيين

١٥- تهدف عملية تكويم التراب حول ساق الموز الكانبة إلى:

أ) منع حفار الجذور ب) حمايتها من الرياح

ج) منع تلف الجذور د) حمايتها من مرض تورد القمة

١٦- منظم النمو الذي يستخدم في إنضاج ثمار الموز بالغازات:

أ) 2-4-D ب) الجبريلين ج) الإثيفون د) NAA

١٧- يُعرف العنقود الزهري في الزيتون بـ:

أ) الجرابي ب) السنبلة المركبة ج) الحسلة د) الراسيمي

١٨- أي العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالتلقيح الخلطي في أشجار الزيتون، وترتيب الأصناف في البستان؟

أ) ملقح من صنف (أ) لكل ثمانية أشجار من صنف (ب)

ب) ملقح من صنف (أ) لكل ثلاثة أشجار من صنف (ب)

ج) ملقح من صنف (أ) لكل عشرين شجرة من صنف (ب)

د) ملقح من صنف (أ) لكل مئة شجرة من صنف (ب)

١٩- يتسارع معدل الثمرة في الزيتون مرة أخرى في المرحلة الثالثة، ويزداد زيادة ملحوظة في الحجم ويحدث ذلك في شهر:

أ) تموز ب) آب ج) أيلول د) تشرين أول

٢٠- استشارك أحد المزارعين للحد من تأثير ظاهرة تبادل الحمل في أشجار الزيتون في مزرعته، ما هي الإجراءات التي تنصحه بها؟

أ) تقليم الأشجار تقليمًا جائرًا ب) إجراء عملية التحليق

ج) خف الثمار في سنة الحمل الغزير د) رش الأشجار بمنظم النمو الإثيفون

٢١- من الآفات الحشرية التي تصيب أشجار الزيتون:

أ) ذبابة الفاكهة ب) دودة ورق القطن

ج) حفار ساق التفاح د) الكابنودس

يتبع الصفحة الرابعة ....

٢٢- من أهم محاصيل الخضراوات التي تتبع الفصيلة الباذنجانية:

أ) البندورة، الباذنجان، البطاطا، الفلفل
ب) البندورة، الباذنجان، الملفوف، الفلفل
ج) البندورة، الباذنجان، البطاطا، الفجل
د) البندورة، الباذنجان، السبانخ، الفلفل

٢٣- يتراوح رقم الحموضة (PH) المناسب في البندورة بين:

أ) (٥-٦)
ب) (٦-٦,٥)
ج) (٥-٥,٢)
د) (٦-٨,٥)

٢٤- جميع العوامل الآتية تؤثر في نضج ثمار البندورة **عدا**:

أ) نوع التربة
ب) الظروف الجوية
ج) موعد الزراعة
د) الدورة الزراعية المتبعة

٢٥- يُحسِّن العزق قدرة التربة على الاحتفاظ بالرطوبة من خلال:

أ) تدعيم سيقان النبات
ب) التخلص من الحجارة
ج) تفكيك سطح التربة لغلق المسامات
د) القضاء على الآفات الحشرية

٢٦- تسبب عملية تعطيش نبات البطاطا في المرحلة الثانية من حياة النبات:

أ) تكون درنات صغيرة الحجم
ب) نقص في عدد الدرنات المتكونة
ج) تكوين نموات خضرية جديدة
د) زيادة المجموع الخضري

٢٧- الموعد المناسب لزراعة الخيار زراعة مكشوفة في منطقة الأغوار في شهر:

أ) أيلول
ب) آذار
ج) نيسان
د) حزيران

٢٨- جميع العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بنبات الكوسا **عدا**:

أ) نوع الثمرة لبية (PEPO)
ب) من علامات النضج أن يصبح السطح الخارجي للثمار لامعًا
ج) نبات وحيد الجنس ووحيد المسكن
د) تتراوح كمية الإنتاج للدونم الواحد بين (٤-٨) طن

٢٩- من أصناف الفلفل الحار المنتشرة في الأردن:

أ) ريدا
ب) قرن الغزال
ج) بيتا ألفا
د) أسجرو

٣٠- درجة الحرارة الملائمة لإنبات بذور البطيخ هي:

أ) ١٠°س
ب) ١٢°س
ج) ٢١°س
د) ٤٠°س

٣١- تتميز نباتات الفصيلة الصليبية باحتواء الأزهار على:

أ) أربع بتلات منفصلة متصلبة
ب) أربع بتلات مجتمعة متصلبة
ج) خمس بتلات منفصلة متصلبة
د) خمس بتلات منفصلة متصلبة

يتبع الصفحة الخامسة ....

٣٢- تتضح أقراص الزهرة بعد:

أ) (٣٠-٥٠) يومًا
ب) (٤٠-٥٠) يومًا
ج) (١-٢,٥) شهر
د) (٢,٥-٤) أشهر

٣٣- جميع العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بنبات الفجل عدا أنه:

أ) من الخضراوات التي تؤكل منه الجذور
ب) ينمو في جو دافئ يميل إلى البرودة
ج) يُنصح بزراعته في فترة النهار القصير
د) أفضل موعد لزراعته في فترة النهار الطويل

٣٤- النبات الذي يتميز بوجود عقد بكتيرية في جذوره:

أ) الخيار
ب) اللوبياء
ج) الجزر
د) البطاطا

٣٥- جميع الأضرار الآتية تنشأ عن ارتفاع درجة الحرارة عن (٢٣°س) في الشهر الثاني من حياة نبات البازيلاء عدا:

أ) لا تعقد الأزهار
ب) صغر حجم القرون المتكونة
ج) ظهور بقع بنية بين عروق الأوراق
د) تقل جودة الثمار

٣٦- للحصول على بصل أخضر ذي أعناق بيضاء جذابة وطويلة، أي الإجراءات الآتية تتبع؟

أ) وقف الري قبل جمع المحصول
ب) تأخير جمع المحصول
ج) معالجة البصل قبل التسويق
د) زراعة القنار على عمق كبير

٣٧- يُجمع محصول الثوم بعد خلعه قبل أن تجف الأوراق تمامًا؛ ويُربط في مجموعات، ويوضع في مكان ظليل جيد التهوية، ويُقلب حتى يجف، تُعرف هذه العملية بـ:

أ) المعالجة
ب) الفرز
ج) التدريج
د) التزريع

٣٨- الهدف الرئيس من زيادة كثافة الزراعة في نبات الباميا:

أ) القضاء على الأعشاب
ب) الحصول على ثمار صغيرة الحجم
ج) لمنع تليف الثمار
د) لمنع زيادة المادة المخاطية في الثمار

٣٩- تُزرع بذور السبانخ بطريقة:

أ) الأتلام، نثرًا، وتكون المسافة بينها (٦٠) سم، على عمق (٣) سم
ب) الأتلام، نثرًا، وتكون المسافة بينها (٥٠) سم، على عمق (٢) سم
ج) الأحواض، نثرًا، أو في سطور، وتكون المسافة بينها (٣٠) سم، على عمق (٥) سم
د) الأحواض، نثرًا، أو في سطور، وتكون المسافة بينها (١٥) سم، على عمق (٢) سم

٤٠- إضافة الأسمدة لنبات الخس في الأيام الحارة يسبب:

أ) تكوين الحوامل الزهرية
ب) تكون رؤوسًا ضعيفة
ج) انتشار الأمراض الفطرية
د) تكون رؤوسًا مفككة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾