وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم بمحافظة : .....

نموذج استرشادى تدريبى لشهادة إتمام الدراسة ث . ع

المـــادة : الجبر والهندسة فراغية باللغة الفرنسية

نموذج ثانوية عامة

٣

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

عدد أوراق الإجابة (١٢) ورقة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف : .....

إمضاءات المراجعين : .....

رقم المراقبة

وزارة التربية والتعليم
نموذج استرشادى تدريبى لشهادة إتمام الدراسة ث . ع
المـــادة : الجبر والهندسة فراغية باللغة الفرنسية
التاريخ : / / ٢٠١
زمن الإجابة : ساعتان

عدد أوراق الإجابة (١٢) ورقة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

٣ نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعيًا) / .....

المـــدرســـة : ..... الإدارة : .....

رقم الجلـــوس : ..... المحافظة : .....

١- .....

٢- .....

توقيع الملاحظين بصحة البيانات ،
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

١. اقرأ التعليمات جيدا سواء فى مقدمة كراسة الامتحان أو فى مقدمة الأسئلة ، وفى ضـــوئها أجـــب عن الأسئلة .
٢. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء في إجابته .
٣. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.
مثال :

.....

.....

.....

٤. عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .
مثال : الإجابة الصحيحة (جـــ) مثلا

- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة التظليل علي أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

<u>ملحوظة:</u>

<u>لا تكـــــرر الإجابـــــة عـــــن الأســـــئلة الموضـــــوعية (الاختيـــــار مـــــن متعـــــدد) ، فلن تقدر إلا الإجابة الأولي فقط .</u>

٥- إذا أجيت عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .

٦ - يسمح باستخدام الالة الحاسبة

٧- عدد أسئلة كراسة الامتحان (١٩) سؤالاً .

٨- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٣) صفحة .

٩- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسؤوليتك.

١٠- زمن الاختبار ساعتان .

١١- الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة .

أجب عن الأسئلة التالية:

1.	La quels des valeurs suivantes est égale à A_n^3	أي القيم التالية يمكن أن تساوي $^{٣}ل^{٣}$		١.
ⓐ	40	٤٠	أ	
ⓑ	140	١٤٠	ب	
ⓒ	210	٢١٠	جـ	
ⓓ	280	٢٨٠	د	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.	Si $\vec{A} = (-1, 4, 3)$, $\vec{B} = (2, 2, 1)$, la composante du vecteur $\vec{A}$ dans la direction du vecteur $\vec{B}$ est égale à ……		إذا كان $\overleftarrow{أ}$ = (−١ ، ٤ ، ٣) ، $\overleftarrow{ب}$ = (٢ ، ٢ ، ١) فإن مركبة المتجه $\overleftarrow{أ}$ فى اتجاه المتجه $\overleftarrow{ب}$ يساوى	٢.
ⓐ	$\frac{9}{\sqrt{26}}$	أ	$\frac{٩}{\sqrt{٢٦}}$	
ⓑ	$\frac{3}{\sqrt{26}}$	ب	$\frac{٣}{\sqrt{٢٦}}$	
ⓒ	3	جـ	٣	
ⓓ	1	د	١	

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

3.	Si les deux droites: $\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{3}=\frac{z-1}{4}$, $\frac{x}{3}=\frac{y-2}{4}=\frac{z-1}{k}$ Sont perpendiculaires, alors k = ……	إذا كان المستقيمان: $\frac{س}{٣}=\frac{ص-٢}{٤}=\frac{ع-١}{ك}$ ، $\frac{س-١}{٢}=\frac{ص+٢}{٣}=\frac{ع-١}{٤}$ متعامدين فإن: ك= ……		.٣
ⓐ	$\frac{-19}{4}$	$\frac{-١٩}{٤}$	أ	
ⓑ	$\frac{-17}{4}$	$\frac{-١٧}{٤}$	ب	
ⓒ	-4.5	٤.٥-	جـ	
ⓓ	4.5	٤.٥	د	

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

4.	Trouvez l'équation de la droite qui passé par le point d'origine et perpendiculaire à la droite : $\vec{r} = (3, 1, 4) + k(2, 1, 3)$	أوجد معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويقطع المستقيم: ر =(٣ ، ١ ، ٤)+ك (٢، ١ ،٣) على التعامد.	٤.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.	La longueur de diamètre de la sphère d'équation : $x^2 + y^2 + Z^2 - 6x + 8y - 4z + 4 = 0$ est égale …… unité de longueur	طول قطر الكرة التى معادلتها: س^{٢} + ص^{٢} + ع^{٢} − ٦س + ٨ص − ٤ع + ٤ = ٠ يساوى ..... وحدة طول	٥.
ⓐ	5	٥ ⓐ	
ⓑ	10	١٠ ⓑ	
ⓒ	15	١٥ ⓒ	
ⓓ	20	٢٠ ⓓ	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6.	Si : Z = $e^{\theta i}$, trouvez le module et l'argument du nombre complexe $\frac{1+z}{1-z}$	إذا كان ع = هـ $^{\theta ت}$ فأوجد المقياس والسعة للعدد $\frac{١ + ع}{١ - ع}$.	٦.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7.	Le nombre de façons de choisir au moins quatre lettres différentes parmi les éléments de l'ensemble { a , b , c , d , e } est …..	عدد طرق اختيار أربعة أحرف على الأقل مختلفة معاً من عناصر المجموعة {أ ، ب ، حـ ، ء ، هـ} هي		٧.
ⓐ	$C_5^4 + C_5^5$	$ق_٤^٥ + ق_٥^٥$	أ	
ⓑ	$C_5^4 \times C_5^5$	$ق_٤^٥ \times ق_٥^٥$	ب	
ⓒ	$A_5^4 + A_5^5$	$ل_٤^٥ + ل_٥^٥$	جـ	
ⓓ	$A_5^4 \times A_5^5$	$ل_٤^٥ \times ل_٥^٥$	د	

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

8.	Etudiez la possibilité de résoudre le system des équations suivantes et trouvez la solution s'elle existe. $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 2 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix}$	ابحث امكانية حل المعادلات الآتية وأوجد الحل إن وجد : $\begin{bmatrix} ١ & ١ & ١ \\ ٢ & ٣ & ٢ \\ ٠ & ١- & ١ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \\ ع \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ \\ ٠ \\ ٣ \end{bmatrix}$	.٨

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9.	Le volume du parallélépipède dont trois arêtes adjacentes sont $\vec{A} = (3, -4, 0)$, $\vec{B} = (0, -4, 3)$, $\vec{C} = (0, 0, 5)$ est égale …… unité de volume	حجم متوازي السطوح الذي فيه ثلاثة أحرف متجاورة يمثلها $\vec{\text{ا}}$ =(٣ ، -٤ ، ٠)، $\vec{\text{ب}}$=(٠ ، – ٤ ، ٣)، $\vec{\text{جـ}}$ = (٠ ، ٠ ، ٥) يساوي ..... وحدة مكعبة		٩.
ⓐ	12	١٢	أ	
ⓑ	50	٥٠	ب	
ⓒ	60	٦٠	جـ	
ⓓ	125	١٢٥	د	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

10.	Si l'axe des X coupe le sphère : $(x-2)^2 + (y+3)^2 + (z-1)^2 = 14$ En deux points A et B ,alors la longueur de $\overline{AB}$ = …. Unité de longueur	إذا قطع محور السينات الكرة : $(س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ + (ع - ١)^٢ = ١٤$ في النقطتين أ ، ب. فإن طول $\overline{أب}$ = ... وحدة طول		١٠.
ⓐ	2	٢	أ	
ⓑ	$\sqrt{14}$	$\sqrt{١٤}$	ب	
ⓒ	4	٤	جـ	
ⓓ	$\sqrt{28}$	$\sqrt{٢٨}$	د	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

11.	Dans le développement de $(3x - 2y)^{13}$ si le rapport entre les deux termes médians respectivement est égale à $\frac{-2}{3}$, alors y : x = …….	في مفكوك (٣س – ٢ص)^{١٣} إذا كانت النسبة بين الحدين الأوسطين على الترتيب تساوي $\frac{-٢}{٣}$ فإن ص : س = ……..		١١.
ⓐ	9 : 4	٩ : ٤	أ	
ⓑ	4 : 9	٤ : ٩	ب	
ⓒ	3 : 2	٣ : ٢	جـ	
ⓓ	2 : 3	٢ : ٣	د	

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

12.	Le nombre de façons de distribuer 8 prix équitablement sur 4 étudiants est égale …….	عدد طرق توزيع ثمانية جوائز بالتساوي على ٤ طلاب تساوي		١٢.
ⓐ	35	٣٥	أ	
ⓑ	56	٥٦	ب	
ⓒ	2520	٢٥٢٠	جـ	
ⓓ	40320	٤٠٣٢٠	د	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

13.	Sans développer le déterminant, démontrez que $\begin{vmatrix} a & b & c \\ b & a+b & a+b+c \\ b & a & c \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} a & b & zero \\ b & a+b & b \\ c & a+b+c & a+b \end{vmatrix} = \text{zero}$	بدون فك المحدد أثبت أن : $\begin{vmatrix} \text{صفر} & \text{ب} & \text{أ} \\ \text{ب} & \text{أ+ب} & \text{ب} \\ \text{ب+أ} & \text{جـ+ب+أ} & \text{جـ} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \text{جـ} & \text{ب} & \text{أ} \\ \text{جـ+ب+أ} & \text{أ+ب} & \text{ب} \\ \text{جـ} & \text{أ} & \text{ب} \end{vmatrix} = \text{صفر}$	.١٣

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

14.	Si un plan coupe les trois axes du repère aux points A , B et C et si le point (m ; n ; f) est le point d'intersection des médianes du triangle ABC, démontrez que l'équation du plans est : $\frac{x}{m}+\frac{y}{n}+\frac{z}{f}=3$	إذا قطع مستوي محاور الإحداثيات في النقط ا ، ب ، جـ ، وكانت النقطة (م، ن ، و) هى نقطة تقاطع متوسطات المثلث ا ب جـ . اثبت أن معادلة المستوى هى: $\frac{س}{م}+\frac{ص}{ن}+\frac{ع}{و}=٣$	١٤.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15.	Si , ω^2 sont les racines cubiques non réelle de 1, alors l'ensemble solution de l'équation $X^3 = 8$ dans C est …….	إذا كان ω ، ω^2 هى الجذور التكعيبيـــة الغير حقيقيـــة للواحـــد الصـــحيح فـــإن مجموعة حل المعادلة $س^3 = ٨$ فـــى ك هي …….		١٥.
ⓐ	{ 2 }	{٢}	ⓐ	
ⓑ	$\{ 2 , 2\omega , 4\omega^2 \}$	$\{٢ ، ٢\omega ، ٤\omega^2\}$	ⓑ	
ⓒ	$\{ 2 , 2\omega , 2\omega^2 \}$	$\{٢ ، ٢\omega ، ٢\omega^2\}$	ⓒ	
ⓓ	$\{ 8 , 8+\omega , 8+\omega^2 \}$	$\{٨ ، ٨+\omega ، ٨+\omega^2\}$	ⓓ	

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

16.	Dans le développement de $(x+\frac{1}{x^2})^9$ **<u>Répondre à une de deux questions suivantes</u>** (1) Trouvez le rang et la valeur du terme constant (2) trouvez la valeur de x pour que la somme de deux termes médianes soit nulle.	في مفكوك $\left(\text{س}+\frac{١}{\text{س}^{٢}}\right)^{٩}$ **<u>أجب عن أحد المطلوبين التاليين فقط:</u>** (١) أوجد رتبة وقيمة الحد الخالي من س. (٢) أوجد قيمة س التي تجعل مجموع الحدين الأوسطين في المفكوك يساوي صفر.	.١٦

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

17.	$\begin{vmatrix} ab & a & \frac{1}{c} \\ ac & c & \frac{1}{b} \\ bc & b & \frac{1}{a} \end{vmatrix} = \ldots\ldots$		$\begin{vmatrix} \text{أ ب} & \text{أ} & \frac{\text{١}}{\text{جـ}} \\ \text{أ جـ} & \text{جـ} & \frac{\text{١}}{\text{ب}} \\ \text{ب جـ} & \text{ب} & \frac{\text{١}}{\text{أ}} \end{vmatrix} = \ldots\ldots\ldots\ldots$	١٧.
ⓐ	zéro	أ	صفر	
ⓑ	bc	ب	ب جـ	
ⓒ	1	جـ	١	
ⓓ	2	د	٢	

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18.	Si les deux plans $3x - 6y + 6z - 5 = 0$ et $x + z - 3 = 0$ sont sécants **<u>Répondre à une de deux questions suivantes</u>** (1) Trouvez l'équation de la droite d'intersection de deux plans (2) Trouvez la mesure de l'angle entre les de deux plans	إذا تقاطع المستويان : ٣ س – ٦ ص + ٦ ع – ٥ = ٠ ، س + ع – ٣ = ٠ **<u>أجب عن أحد المطلوبين التاليين فقط:</u>** (١) أوجد معادلة خط تقاطع المستويين. (٢) أوجد قياس الزاوية بين المستويين.	١٨.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19.	L'équation du plant formé par les deux droites $\overleftrightarrow{xx'}$, $\overleftrightarrow{yy'}$ est	المستقيمان $\overleftrightarrow{\text{س س}}$ ، $\overleftrightarrow{\text{ع ع}}$ يكونان مستوي الإحداثيات الذي معادلته		١٩.
ⓐ	X = 0	س = صفر	أ	
ⓑ	Y = 0	ص = صفر	ب	
ⓒ	Z = 0	ع = صفر	جـ	
ⓓ	Y = 2	ص = ٢	د	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،،،،،،

مسودة

مسودة

مسودة

تصميم
د/ سهير عبد ربه