

الإجابة النموذجية / جميع الشعب / المادة: لغة أمازيغية

الإجابة النموذجية تابع/ \*أشغال أمازوارو\* امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

امتحان شهادة البكالوريا  
اختبار مادة : اللغة الأمازيغية  
الشعب (ة): جميع الشعب

\* ثبرات \*

محلور الموضوع	العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	
			مجموع	مجموع
I	12	3×0.5	ثبيري ن وضريس:	
		2×0.5	(1) ورتاد أنش نذ ن بأعضاسن (جميع)، جاماك سن... نروح غار لغوريث ، و ثابينا ثابيم ذي ثمورت ناس ، ثارشال ثورود ثاريث ثخادأم	
		8×0.25	(2) ثابينا ثاكدار ذاق و أحام ن وأرقاز ناس جار ن يامغانرذ يولوسان ، تمافهامان لان ذي لأهنا تكلويت .	
		4×0.5	(3) أكاوال ن ووال شلكو : نكو ، ثيمزي ( مازوي ) ، ثامانورت ، ثاوكيت ، بيزري ، ثامعازدا ، نسافاض ، ن ديمنا . (4) نسالان ندهوشا ثابينا ذي ثبرات أيا :	
		7×0.5	- نلول غري و هو . - وثيراغ تاسليت . - نتمامدأغ ثامازيفث . - ديسنام - ناك ئ اس - نالفاكا .	
		2×01	(5) (كأم سي مي ثرواحم نيسافاسان ناسلا سن وا ئ وان ياضران ذ ماني ثامناوضام نازها فثوت ولا ذ نائشي نيكألك)) (6) ثيفيار : - ماشنا مافراقان ، ورعاذ تامحيتان . - ياملف ثبرات ، ماشان ورسديو عيش .	

محلور الموضوع	العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	
			مجموع	مجموع
II	08	0.5	لمسغالي سن ثيرا:	
		0.5	اضريس:	
		0.5	- اضريس ذ وئيس .	
		0.5	- اسانغال نبان .	
		0.5	- أر أنزيغ ن ووليس ياتواقذار .	
		0.5	- ثوكثيون فارزانت ، بانانت ، توافهامانت .	
		0.5	ثوثلات:	
		0.5	- أموال بوثير نذ وسانغال .	
		0.5	- نميفان فثين غار ثمازرا ئ فوانان .	
		0.5	- ثوكثيون فارزانت سافمانت أماك ئ قثيق .	
		0.5	- نسوراز تواسمارسان ماكشا نلاق .	
		0.5	- ثيفيار بنانت ماماك ئ قلاق .	
0.5	- اسامراس ن ييلوقان ن ناز داوت ثاضريسانت .			
0.5	- اسيفاز ياتواسافدش أماك نلق .			
0.5	- اسامراس ن بيخولاف ، ماماك ورن ثابيليش ثالوست .			
0.5	وذأم ن وفريس:			
0.5	- ثافراوث (ثيفاركيث، ثيفارشيث) ز أدتفانث (ثيزديق) .			
0.5	- ثاتوافهام ثيرا .			
0.5	- ثالا ثالونت ذي يال ثاسادارت .			
0.5	- يالا و جاريض (أشاليش) جار ثسادارت ثيشت .			

الإجابة النموذجية تابع/ \* Tabrat \* امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

الإجابة النموذجية تابع \* ثبرات \* اختبار مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا للشعبة: جميع الشعب

محلور الموضوع	العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة (Tabrat)	
			مجموع	مجموع
I - Tigzi n udris	12	3×0.5	1) Ur tidiren ara lwahl, acku S...iruy yer lyerba, ma d Taninna teoqim deg tmurt, tezweg, tesca dderya, tekdem.	
		2×0.5	2) Taninna tellidir deg uxam n urgaz-is gar yimyrans d yilewsan; Tjemsefhamen, ilan deg lehna d talwit.	
		8×0.25	3) Aktawal n ccfawat : nett, temzi, tamedduert, yizni, cfaya, nescedda, nseffed, lebda.	
		4×0.5	4) Isalan l d-tofka Thinna deg tabrat-a : - Yerna yur-u uqic. - D isem-ik i as-nefka. - Ddiy d tislit. - Selmadey tamaziyt.	
		7×0.5	5) Tafyirt : " Achal aya segmi i truhem : D iseggasen ! Nesla s wayen i awen-yedran, d wanda tessawjem i Nefreh atjas l ula d nekkni nbeddel. 6) Tifyar : - Fas mfaragen, mazal myehmalen. - Yettef tabrat, maca ur as-d-yerri ara.	
		2×01		
II - Asenfall s tira	08	0.5	- Adris :	
		0.5	- adris d tabrat .	
		0.5	- asentel iban .	
		0.5	- azenziy n tabrat yettwaqader .	
		0.5	- tikta ferzent, twafhamant .	
		0.5	- Tutlayt :	
		0.5	- amawal idda d usentel .	
		0.5	- lmyagen ftin yer tmezra i ilaqen .	
		0.5	- tikta cuddent akken i ilaq .	
		0.5	- isuraz twasmersan akken i ilaq .	
		0.5	- tifyar bnant akken i ilaq .	
		0.5	- asemres n yilugan n tezdawt ladrisant .	
0.5	- asigez yettwaseqdec akken i ilaq .			
0.5	- asemres n yixulaf, akken ur d-tettilli ara tallust .			
0.5	- Udem n ufaris :			
0.5	- tafrawt zeddiget .			
0.5	- tettwafham tira .			
0.5	- tella tallunt deg yal taseddant .			
0.5	- yella ujerrij gar tseddant d tayed .			

الإجابة النموذجية تابع/ \* Tayri tmezwarut \* امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

الإجابة النموذجية \*أشغال أمازوارو\* امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا للشعبة: جميع الشعب

محلور الموضوع	العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة (Tayri tmezwarut)	
			مجموع	مجموع
I - Tigzi n udris	12	2×01	1) Themmel taddart-is acku din i tescedda temzi-s.	
		01	2) Lyas yettidir deg tmurt.	
		4×0.5	3) Lyas yettruz aqerruy-is akken ad yefru i xeblen n medden. - Yessen ad isel i medden . - Ifethem lecyal akken ilan . - Yessen ad iwessi .	
		01	4) D ttikca-nni-ines i ioggan timingit ad themmel Lyas.	
		8×0.5	5) Seg wasmi i myussanen, uyalen ur ttemfaraqen ara : Kra yellan bdant-gar-asen. Tufa-d ssebba ad tesceddi kra n wussan yer nanna-s deg Bgayet. Tedda yer temdint s wul yettfeegiden s ifert, imi i as-tettunefk legnit ad tidir kra n wussan d win ezizen fell-as. 6) Akraw n wawal Nemreggan : nemweccad, nemyefka awal....	
		02		
II - Asenfall s tira	08	0.5	Adris :	
		0.5	- adris d ullis .	
		0.5	- asentel iban .	
		0.5	- azenziy n wullis yettwaqader .	
		0.5	- tikta ferzent, twafhamant .	
		0.5	- Tutlayt :	
		0.5	- amawal idda d usentel .	
		0.5	- lmyagen ftin yer tmezra i ilaqen .	
		0.5	- tikta cuddent akken i ilaq .	
		0.5	- isuraz twasmersan akken i ilaq .	
		0.5	- tifyar bnant akken i ilaq .	
		0.5	- asemres n yilugan n tezdawt ladrisant .	
0.5	- asigez yettwaseqdec akken i ilaq .			
0.5	- asemres n yixulaf, akken ur d-tettilli ara tallust .			
0.5	- Udem n ufaris :			
0.5	- tafrawt zeddiget .			
0.5	- tettwafham tira .			
0.5	- tella tallunt deg yal taseddant .			
0.5	- yella ujerrij gar tseddant d tayed .			

محلور الموضوع	العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	
			مجموع	مجموع
I	12	2×1	ثبيري ن واضريس:	
		01	1. نسانتا ثمينيث (تاموهاجارت) افوار ناس جاماك (لاخاطرك) زين اي ناسعازدا ثيمزي ناس .	
		4×0.5	2. لياس ياكذار ذي ثمورت (بفايث) .	
		01	3. لياس نراز نخاف ناس باش انياقرا ثيباصلاين (لماشاكال) ن بودان .	
		8×0.5	- يامسان اذيسال ئ بودان . - نفاهام لاشغال أماك لان . - يامسان اذيوامتا .	
		01	4. ذ طيبيث نئين ناس ئ ديدجتن ثمينيث (تاموهاجارت) اناكشا (اكتشمال) لياس .	
02	5. ساق واسمي ميوسنتان ، والآن ورن نساقرافش: ما يالا شا بضانث جار اسان . ثوفيد سبكت لاسعازدا شان ووسان غار نانس ذي بفايث .			
01	6. نذ ن وفراي ن ثقاوت ، ثوفير غار ثامديتنا سن وول ياتشوران ذ لفرح ، نسي سياتواوش اناكار شان ن ووسان ذ وين بيميزان فالاس .			
02	6: " يلكاواف انامباري " نكان ن ووال " نلكاواف " نامواعذ ، ناموبوش اول ، نساقام...			

الإجابة النموذجية / جميع الشعب / المادة: لغة أمازيغية

الإجابة النموذجية تابع / \* + + + + + امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

Table with 3 columns: علامة (Grade), جزاء (Section), and محور الموضوع (Topic). It lists exam questions and answers in Amazigh script.

الإجابة النموذجية تابع / \* + + + + + امتحان مادة اللغة الأمازيغية / البكالوريا لجميع الشعب

Table with 3 columns: علامة (Grade), جزاء (Section), and محور الموضوع (Topic). It lists exam questions and answers in Amazigh script.

الموضوع النموذجي / الشعبة: تقني رياضي / المادة: تكنولوجيا (هندسة مدنية)

Table showing elevations (مناسيب نقاط خط التربة الطبيعية وخط المشروع) for points P1 to P6. Values range from 301.00 to 304.00 meters.

- 1. أكمل الجدول الموجود في الوثيقة 1 (صفحة 8/4) وارسم المظهر الطولي.
2. استخراج من الرسم المظاهر الوهمية (P) إن وجدت وحدد (X1 - X2)

المسألة الرابعة: (03 نقاط)

عرف الغناء مع ذكر عناصره.

Technical drawing including a cross-section of a soil profile with elevations and a vertical scale of 1/1000. Labels include 'المسائل النظرية (التربة)', 'المسافات الجزيئية', and 'المسافات التركيما (التربة)'.

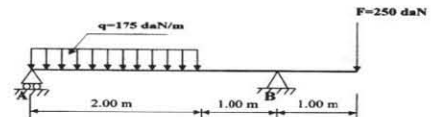
المظهر الطولي  
الوثيقة 01

Header information for the exam: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية, وزارة التربية الوطنية, امتحان بكالوريا التعليم الثانوي, الشعبة: تقني رياضي, اختيار مادة: تكنولوجيا (هندسة مدنية).

على المترشح ان يختار احد الموضوعين التاليين:  
الموضوع الأول

المسألة الأولى: (08 نقاط)

لتكن لدينا رافدة والمبينة في الشكل الميكانيكي الموالي والمستندة على مسندين (A) و (B) الأول بسيط والثاني مضاعف, توجد تحت تأثير حمولة موزعة بانتظام q = 175 daN/m وحمولة مركزة F = 250 daN



العمل المطلوب:

- 1. احسب ردود الأفعال عند المسندين A و B.
2. اكتب معادلات الجهد والقاطع T وعزم الانحناء Mr على طول الرافدة.
3. ارس مخططات T و Mr.
4. استنتج عزم الانحناء الأعظمي Mrmax.

المسألة الثانية: دراسة شداد (Tirant) من الخرسانة المسلحة (05 نقاط)

- 1. حدد تسليح مقطع الشداد مع اقتراح رسما له.
2. تحقق من شرط عدم الهشاشة.

المعطيات:

Table of material properties: Type of concrete, characteristic strength (fc), partial factor (eta), partial factor (gamma\_s), type of steel, yield strength (fy), cross-section (cm^2), design strength (fcd), safety factor (Nser), and ultimate strength (Nu).

العلاقات الضرورية

Formulas for design strength: f128 = 0.6 + 0.06 \* fcd; sigma\_s = min(1/2 \* fc; 90 \* sqrt(eta \* f128)); A\_s \* fc >= B \* f128; A\_s = Nser / sigma\_s; A\_s = Nu / fs

جدول التسليح:

Table of reinforcement specifications: Diameter (mm) and corresponding cross-sectional area (cm^2) for different quantities from 10 to 40.

المسألة الثالثة: مشروع طريق (04 نقاط)

عدد دراستنا لمشروع طريق متكون من 6 مظاهر حصلنا على النتائج التالية:  
المسافات الجزئية بين المظاهر:

- P1-P2 = 40 m
P2-P3 = 30 m
P3-P4 = 30 m
P4-P5 = 40 m
P5-P6 = 60 m



علاقات ضرورية للصب :

$$\lambda \leq 50 \Rightarrow \alpha = \frac{0.85}{1 + 0.2 \left( \frac{\lambda}{35} \right)^2} ; \lambda > 50 \Rightarrow \alpha = 0.6 \left( \frac{50}{\lambda} \right)^2$$

$$A_{th} = \left( \frac{N_u}{\alpha} - \frac{B_r \cdot f_{c28}}{0.9 \gamma_b} \right) \frac{\gamma_s}{f_e} ; B_r = (a-2) \times (b-2)$$

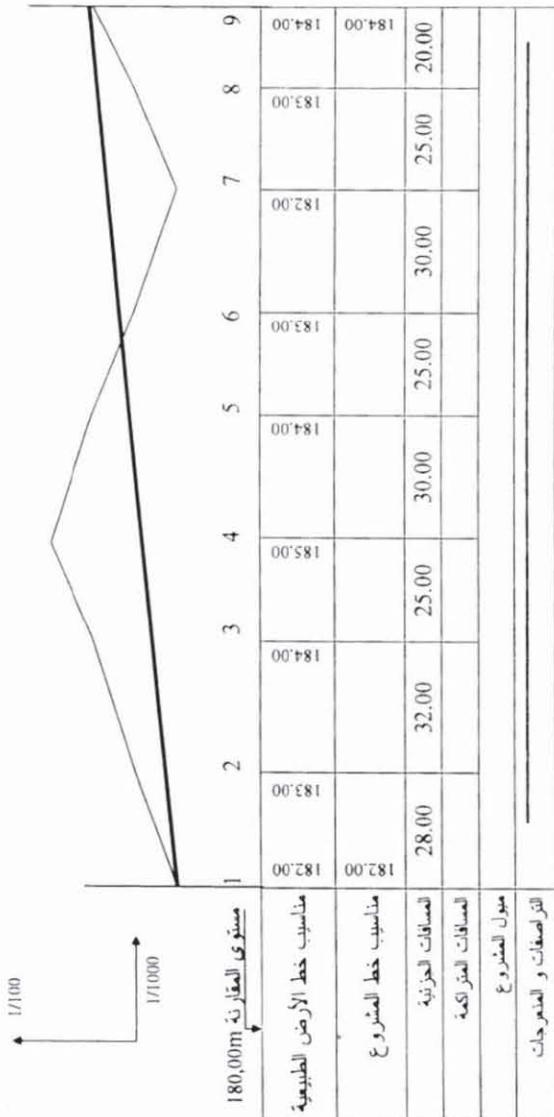
$$A_{min} = \max \{ A (4u) ; A (0.2\% B) \} ; \phi_t \geq \phi_L / 3$$

العمل المطلوب:

- 1- حدد تسليح هذا العمود.
- 2- اقترح رسما له.

جدول التسليح

عدد القضبان										الأقطار
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	(mm)
5.03	4.52	4.02	3.52	3.02	2.51	2.01	1.51	1.01	0.50	8
7.85	7.07	6.28	5.50	4.71	3.93	3.14	2.36	1.57	0.79	10
11.31	10.18	9.05	7.92	6.79	5.65	4.52	3.39	2.26	1.13	12
15.39	13.85	12.32	10.78	9.24	7.70	6.16	4.62	3.08	1.54	14
20.11	18.10	16.08	14.07	12.06	10.05	8.04	6.03	4.02	2.01	16
31.42	28.27	25.13	21.99	18.85	15.71	12.57	9.42	6.28	3.14	20
49.09	44.18	39.27	34.36	29.45	24.54	19.63	14.73	9.82	4.91	25



الموضوع الثاني

مقدمة: لغرض إنجاز طريق قررت المؤسسة بناء ورشة متعددة الاستعمال.

تحتوي الدراسة على ما يلي:

- 1- مقطع طولي لجزء من طريق.
- 2- حساب مساحة القطعة الأرضية الخاصة بالورشة.
- 3- جملة مثلية.
- 4- عمود من الخرسانة المسلحة.

أ- دراسة المقطع الطولي: (05 نقاط)

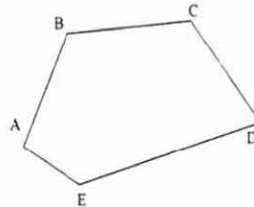
يعطى مخطط المقطع الطولي (ص/8/8) المطلوب:

- 1- اذكر الوثائق الخطية التي يتكون منها الملف التقني للطريق.
- 2- عين على الرسم خط المشروع و خط الأرض الطبيعية.
- 3- بين منطقة الحفر والردم على مخطط المقطع الطولي.
- 4- احسب نقطة تقاطع خط المشروع مع خط الأرض الطبيعية.
- 5- أكمل المعلومات الناقصة على جدول المقطع الطولي.

ب- حساب مساحة القطعة الأرضية: (03 نقاط)

القطعة الأرضية المخصصة لإقامة الورشة شكلها مضلع معرف بالرؤوس التالية:

- N(X;Y) ذات الإحداثيات القائمة : A(20,051 ; 163,829)  
 B(65,362 ; 216,728) ; C(109,147 ; 224,265)  
 D(151,840 ; 136,840) ; E(41,593 ; 113,629)



انظر الشكل (1)

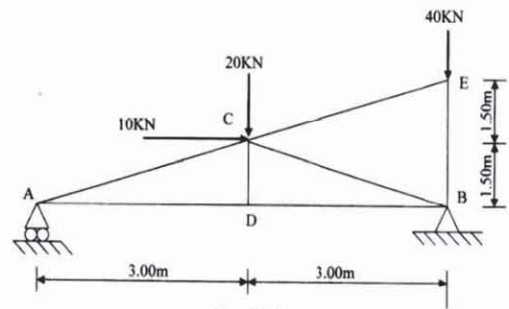
المطلوب:

- 1- احسب مساحة القطعة الأرضية بطريقة الإحداثيات القائمة.

ج- دراسة الجملة المثلية: (06 نقاط)

يعطى الشكل الميكانيكي للجملة المثلية في الشكل (2) حيث يرتكز على مسندين :

A مسند بسيط و B مسند مزدوج.



الشكل -2

المطلوب:

- 1- برهن أن النظام محدد سكونيا.
- 2- احسب ردود الأفعال عند المسندين A و B.
- 3- احسب الجهود الداخلية في القضبان و بين نوعها.
- 4- دون النتائج في جدول.

د- دراسة عمود: (06 نقاط)

نقوم بدراسة عمود جانبي من الخرسانة المسلحة معرض لقوة انضغاط ناظرية مركزية على مقطع الخرسانة.

المعطيات:

- الجهد الناظمي في حالة الحد النهائي:  $N_u = 2,00MN$
- مقطع العمود:  $(35cm \times 35cm)$
- طول الانبعاج:  $L_r = 320cm$
- مقاومة الخرسانة:  $f_{c28} = 30MPa ; \gamma_b = 1,5$
- التسليح من الفولاذ: HA Fe E400 ;  $\gamma_s = 1,15$
- نصف المحولة مطبقة قبل 90 يوم.