

الامتحان الموحد لنيل شهادة الدروس الابتدائية دورة يوليوز 2022

مادة : الرياضيات

مدة الانجاز: ساعة ونصف

الجمهورية المغربية
وزارة التربية الوطنية
والعالم الأول والثاني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة فاس مكناس
المديرية الإقليمية تازة

المركز الاقليمي للامتحانات

1

4

الاسم الكامل:

رقم الامتحان:

الرقم السري:

النقطة: /40

مادة الرياضيات

اسم وتوقيع المصحح:

بالحروف:

المجال الرئيسي الأول: الأعداد والحساب (17ن)

1-ضع وأنجز (6 ن)

$782,15 \times 26 = \dots\dots\dots$	$4062,5 \div 325 = \dots\dots\dots$	$1320 + (235,27 - 105,18) = \dots\dots\dots$
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

2-أحسب ما يلي: (2ن)

$\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right) \times \left(\frac{6}{3} - \frac{3}{4}\right) = \dots\dots\dots$

3-ضع وأنجز ما يلي: (2ن)

$5h 49 min 37 s + 3h 55 min 49 s = \dots\dots\dots$

4-أ- اكتب على شكل قوى 2 العدد الآتي: 16 (1 ن)

$16 = \dots\dots\dots$

ب- اكتب على شكل قوى 3 العدد الآتي: 27 (1 ن)

$27 = \dots\dots\dots$

5-رتب تناقصيا هذه الأعداد باستعمال الرمز < (2 ن)

50 ; $\frac{505}{10}$; $\frac{55}{10}$; $5,05$; $55,55$; 59

لا يكتب شيء في هذا الإطار

2

4

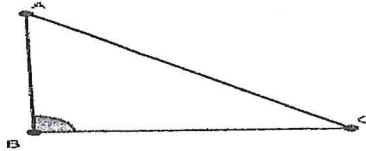
6-مسألة (3 ن)

أراد مهندس معماري رسم تصميم لصومعة مسجد طولها 15 مترا، إذا علمت أن سلم التصميم هو $\frac{1}{500}$ فكم يبلغ طول الصومعة على التصميم بـ cm؟

المجال الرئيسي الثاني: الهندسة (11ن)

7- أنشئ زاوية قياسها 90° وأنشئ منصفها باستعمال الأدوات الهندسية (3 ن)

8- أحسب قياس زاوية المثلث BAC إذا علمت أن المثلث قائم الزاوية في B وقياس الزاوية $C = 40^\circ$. (2 ن)



9- أنشئ متوازي الأضلاع ABCD بحيث $BC=4\text{cm}$ و $\widehat{ABC}=60^\circ$ (2ن)

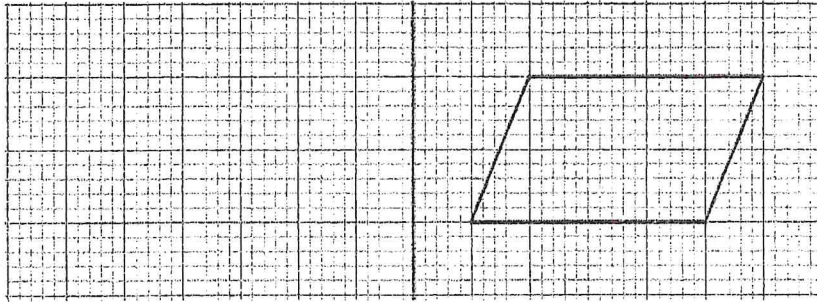
لا يكتب شيء في هذا الإطار

3

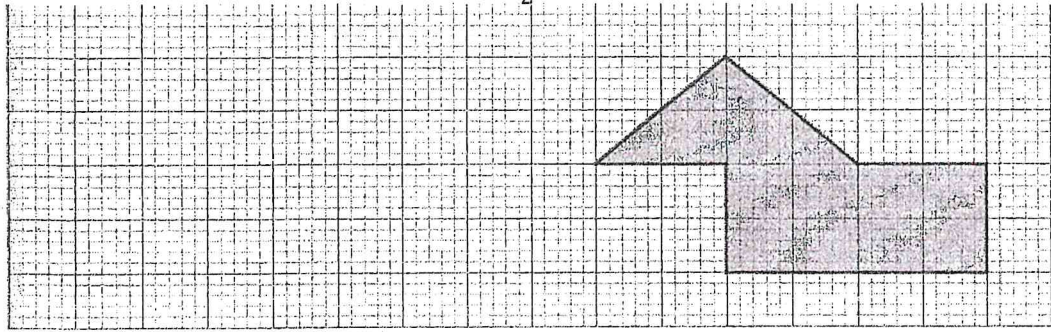
4

10- أنشئ ممائل الرباعي ABCD بالنسبة لمحور التماثل المستقيم (D). (ن2)

D



11- قم بتصغير الشكل الهندسي التالي بمعامل تصغير: $\frac{1}{2}$ (ن2)



المجال الرئيسي الثالث: القياس (8 ن)

12- حول إلى الوحدة المطلوبة:

(ن1)	$10m\ 320cm = \dots\dots\dots dam$
(ن1)	$2q\ 104,5kg = \dots\dots\dots hg$
(ن1)	$6,78ha\ 244m^2 = \dots\dots\dots a$
(ن1)	$60,25dm^3 = \dots\dots\dots hl = \dots\dots\dots dl$

لا يكتب شيء في هذا الإطار

4

4

13- أحسب قياس محيط دائرة إذا علمت أن قياس شعاعها هو: $r = 3,5 \text{ cm}$ (1 ن)

14- يملك فلاح حديقة مستطيلة الشكل محيطها 130m وطولها أكبر من قياس عرضها ب 50m.
أحسب مساحة الحديقة. (1,5 ن)

15- قام أحمد ببناء صهريج لتخزين ماء المطر قاعدته عبارة عن قرص قطره 1m و ارتفاعه 5m ، كم تبلغ كمية الماء اللازمة لملء هذا الصهريج؟ (1,5 ن)

المجال الرئيسي الرابع: تنظيم ومعالجة البيانات (4ن)

16- يمثل الجدول التالي عدد الحيوانات الموجودة في حديقة حيوانات، (4ن)

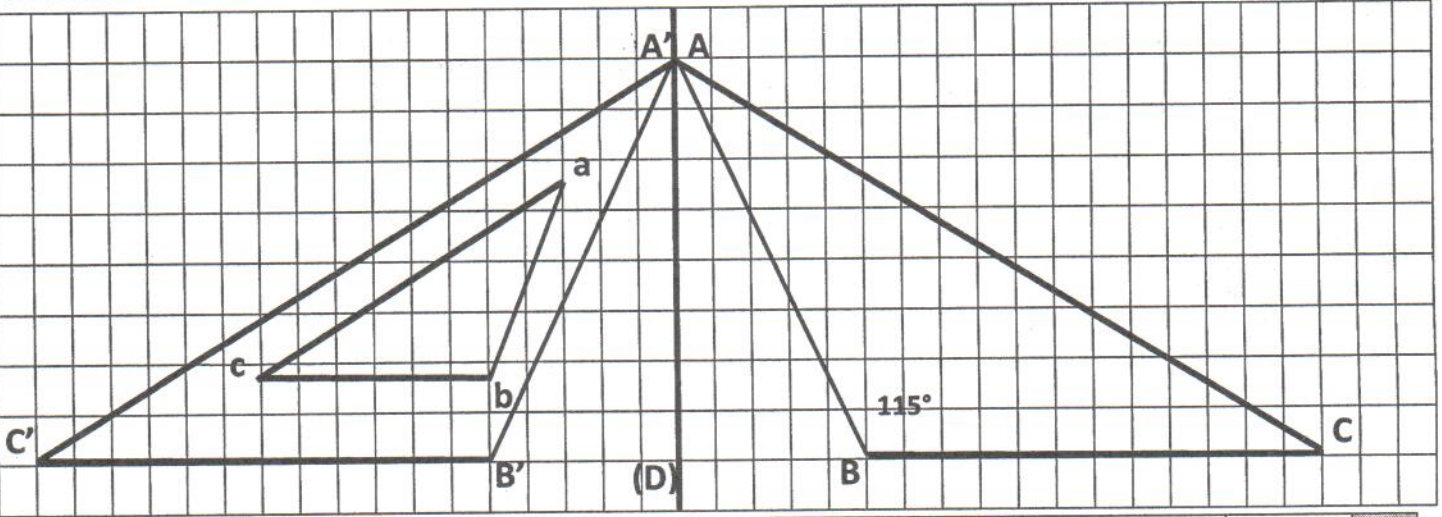
الحيوان	الأسود	الفيلة	الحمير الوحشية	التماسيح	الغزلان	الكلاب البرية	المجموع
عدده	12	4	30	45	12	113

أ - أحسب عدد التماسيح الموجودة بالحديقة؟ (2ن)

ب - ما هو صنف الحيوانات الذي يمثل أكبر عدد بالحديقة؟ والصنف الذي يمثل أصغر عدد؟ (2ن)

التقييم	الأجوبة	الأسئلة	التعليق
1.5 1.5	ينجز المترشح عملية الطرح أولاً مع احترام الوضع المناسب والاحتفاظ. (الفرق هو : 287588,53) ينجز المترشح عملية جمع الفرق مع العدد المعطى مع احترام الوضع المناسب والاحتفاظ. (حاصل الجمع هو : 318447,5)	$(296345 - 8756,47) + 30858,97$	(1) ضع وأنجز ما يلي (6 نقط):
1.5 1.5	ينجز المترشح عملية الضرب مع احترام الوضع المناسب والاحتفاظ. (حاصل الجداء هو : 17824,5) ينجز المترشح عملية القسمة مع احترام الوضع المناسب والاحتفاظ. (الخارج هو : 58,04)	$2097 \times 8,5$ $3981,544 + 68,6$	
0.25*2=0.5 0.25*2=0.5	يوجد المترشح المقامات بالنسبة للمجموع تقبل المقامات التالية : $54 / 36 / 18$ ، أما بالنسبة لعملية الطرح المقام الموحد هو 2. (0.25 لكل مقام موحد صحيح) $(\frac{5}{6} + \frac{2}{9}) \times (\frac{3}{2} - 1) = (\frac{15}{18} + \frac{4}{18}) \times (\frac{3}{2} - \frac{2}{2})$ يجمع المترشح الكسرين في كسر واحد ويقوم بكتابة حاصل الجمع $19/18$ أو $38/36$ أو $57/54$ يقوم المترشح بكتابة تعبير الطرح في كسر واحد ويحسب الفرق $1/2$	$(\frac{5}{6} + \frac{2}{9}) \times (\frac{3}{2} - 1)$	(2) احسب ثم اختزل (2 نقط):
0.5 0.5	$(\frac{5}{6} + \frac{2}{9}) \times (\frac{3}{2} - 1) = \frac{19}{18} \times \frac{1}{2} = \frac{19}{36}$ (1) $(\frac{5}{6} + \frac{2}{9}) \times (\frac{3}{2} - 1) = \frac{38}{36} \times \frac{1}{2} = \frac{38}{72} = \frac{19}{36}$ (2) $(\frac{5}{6} + \frac{2}{9}) \times (\frac{3}{2} - 1) = \frac{57}{54} \times \frac{1}{2} = \frac{57}{108} = \frac{19}{36}$ (3) يقوم المترشح بعملية الضرب بين العددين الكسريين الناتجين ويكتب حاصل الجداء : $38/72$ أو $57/108$ أو حسب الحالات يقوم المترشح باختزال الكسر الناتج : الحالة (1) : المترشح لا يحتاج لاختزال لأنه استعمل مقامات مختلفة، تعطى له النقطة. الحالة (2) و (3) : يقوم المترشح بالاختزال على 2 أو 3 حسب الحالة.		
0.5 1 0.5	$\begin{array}{r} 2\text{h } 35\text{min } 41\text{s} \\ + \\ 1\text{h } 45\text{min } 45\text{s} \\ \hline \end{array} \quad (1)$ $\begin{array}{r} 3\text{h } 80\text{min } 86\text{s} \\ \leftarrow (2) \\ \hline 4\text{h } 21\text{min } 26\text{s} \end{array} \quad (3)$ (1) وضع العملية بشكل صحيح ووضع علامة الجمع. (2) حساب حاصل الجمع بشكل صحيح. (3) القيام بعملية التحويل بشكل صحيح	مجموع المديتين الزمنيتين: $(2\text{h}35\text{min}41\text{s} + 1\text{h}45\text{min}45\text{s})$ <u>استدراك</u> بسبب خطأ في الطبع تعتبر العملية التالية أيضاً صحيحة $2\text{h}35\text{min}41\text{s} + 1\text{h}54\text{min}45\text{s} = 3\text{h}89\text{min}86\text{s}$ $= 4\text{h}30\text{min}26\text{s}$	(3) احسب المطلوب فيما يلي: (2 نقط)
0.5*4=2	$\square 5^2 \times 2^2$ $\square 5^3 \times 4$ $\boxtimes 5^2 \times 2^3$ $\boxtimes 10^2 \times 2$ نصف نقطة لكل إجابة صحيحة : مثال 1 : تعطى للمترشح نصف نقطة إذا لم يعلم على الجواب : 52×22 مثال 2 : تعطى للمترشح نصف نقطة إذا علم على الجواب 52×23	ضع علامة (x) في خانة الكتابات التي تساوي العدد 200 من بين الكتابات التالية: (2ن)	(4) ضع علامة (x) في خانة الكتابات المتساوية ل 200 :
0.4*5=2	اسم التلميذ (ة) عبد الرحمان نبيلة عائشة صبيب خديجة طوله (ها) بالمتر (m) رقم ترتيبه من الأطول إلى الأقصر	أرتب تنازلياً أطوال التلاميذ الخمسة في الجدول أسفله بوضع الأرقام 1 للتلميذ (ة) الأطول ثم الموالى إلى الرق 5 للتلميذ (ة) الأقصر: (2ن)	(5) أرتب تنازلياً أطوال التلاميذ الخمسة في الجدول أسفله:
0.5 0.5	$(174\ 079 \times 4,4) \div 100 = 7659,476 \rightarrow 7659$ صيغة العملية بشكل صحيح باستعمال الأقواس. تعطى 0.25 إذا كتب المترشح الإجابة 7659,476 فقط، أما إذا كتب أشار إلى العدد الصحيح 7659 أيضاً فتعطى له 0.5	a) عدد السكان من ذوي الاحتياجات الخاصة هو: (1ن)	
0.5 0.25 0.25	$(149\ 004 \div 174\ 079) \times 100 = 85,59\% \text{ ou } 85,60\%$ صيغة العملية بشكل صحيح باستعمال الأقواس. كلا الجوابين المقترحين صحيح: كتابة العدد 85,60 أو 85,59 كتابة رمز النسبة المئوية %	b) نسبة سكان المجال القروي: (1ن)	(6) مسألة (1): (3نقط)
0.5*2=1	الطابع الغالب على إقليم مولاي يعقوب هو: \boxtimes الطابع القروي \square الطابع الحضري تعطى نصف نقطة لكل جواب صحيح.	c) حدد نوع الطابع الغالب على الإقليم بوضع علامة في المكان المناسب: (1ن)	
2 1	أنظر الشكل أسفله، يتحقق المصحح من : أن قياس الزاوية B هو 115° أن المترشح رسم الضلع [BC] على بين القطعة [AB]	(7) أثنى الزاوية $[ABC]$ بحيث يكون قياسها هو 115° والضلع [BC] على الجهة اليمنى من القطعة [AB] (3ن)	أتم الشكل رقم 1 الموجود في الصفحة 3 باتباع الخطوات الآتية بالترتيب:
1 1	أنظر الشكل أسفله، يتحقق المصحح من : أن قياس الضلع [BC] هو 12 تريمة أن المترشح قام بتسمية رؤوس المثلث كما هو موضح في الشكل	(8) أتم إنشاء المثلث ABC علماً أن طول القطعة [BC] هو 6cm (أو 12 تريمة). (2ن)	

التصنيف	الأجوبة	الأسئلة	التعريف
1 0.5 0.5	$\overline{ACB} = 180 - (\overline{BAC} + \overline{ABC}) = 180 - (33 + 115)$ $= 180 - 148 = 32^\circ$ صياغة العملية بشكل صحيح مع استعمال صحيح للأقواس القيام بعمليات الحساب بشكل صحيح وكتابة النتيجة 32 كتابة وحدة القياس (°) على النتيجة	(9) إذا علمت أن قياس الزاوية \overline{BAC} هو 33° (وتذكر أن قياس \overline{ABC} هو 115°) فأحسب قياس الزاوية \overline{ACB} : (2ن)	
0.5*3=1.5 0.5	رسم مماثل كل ضلع تم بشكل صحيح مع التأكد من القياسات باستعمال التريعات - 0.5 لكل ضلع مرسوم بشكل صحيح. يسمى المترشح رؤوس المثلث المماثل بشكل صحيح كما في الشكل.	(10) على الشكل رقم 01 في الصفحة 3 أرسم المثلث $A'B'C'$ مماثل المثلث ABC بالنسبة لمحور التنازل (D) (2ن)	
0.5*3=1.5 0.5	أن قياس أضلاع المثلث المصغر والتي يجب أن تكون نصف قياسات الأضلاع المقابلة في المثلث الأصلي $A'B'C'$ (0.5 لكل ضلع صحيح) أن يسمى المترشح رؤوس المثلث المصغر abc	(11) على الشكل رقم 01 في الصفحة 3 أرسم المثلث وسط المثلث $A'B'C'$ بحيث يكون تصغيراً له بالنصف $\frac{1}{2}$ (2ن)	



0.5 0.5 0.5 0.5	يتحقق المصحح من أن المترشح قد قام بتلوين أعمدة المبيان كالتالي : العمود الموافق للعدد الإجمالي بقلم الرصاص العمود الموافق للملقحين الجرعة الأولى باللون الأخضر العمود الموافق للملقحين الجرعة الثانية باللون الأزرق العمود الموافق للملقحين الجرعة الثالثة باللون الأسود	(12) تم تلوين الأعمدة في المبيان حسب المفتاح التالي : (يمكن استعمال الأقلام الملونة أو الجافة بشكل خفيف) (2ن)	تنظيم ورشة النباتات (05 نقاط)
0.5*4=2	(a) الجرعة الأضعف تلتبها هي : <input type="checkbox"/> الجرعة الثانية <input checked="" type="checkbox"/> الجرعة الثالثة <input type="checkbox"/> الجرعة الأولى (b) هناك تلاميذ لم يتلقوا أية جرعة تلتبها : <input checked="" type="checkbox"/> صحيح <input type="checkbox"/> خطأ (c) عدد التلاميذ تلتبوا جرعة تلتبها واحدة فقط : <input checked="" type="checkbox"/> بين 2000 و 3000 تلميذ <input type="checkbox"/> أكثر من 3000 تلميذ <input type="checkbox"/> أقل من 2000 تلميذ (d) عدد التلاميذ الذي لم يتلقوا أيها : <input type="checkbox"/> 1000 تلميذ تقريباً <input checked="" type="checkbox"/> 2000 تلميذ تقريباً <input type="checkbox"/> 3000 تلميذ تقريباً	(13) انطلاقاً من مطبات الرسم المبياني، ضع علامة (x) أمام الجواب الصحيح: (2ن)	
1 1 1 1	$72\text{cm } 180\text{mm} = 9 \text{ dm}$ $48,5\text{dag } 5\text{dg} = 485,5 \text{ g}$ $803,53\text{dam}^2 \ 52,4\text{m}^2 = 804,054 \text{ a}$ $1981\text{m}^3 - 402,5\text{dm}^3 = 1,9805975 \text{ dam}^3$	حول إلى الوحدة المطلوبة: (4ن)	مجال القياس (8 نقاط)
0.5 0.25 0.25	بحسب المترشح محيط الجزء البني الذي هو عبارة عن دائرة قطرها 12m : $12 \times \pi = 12 \times 3,14 = 37,68 \text{ m}$ صياغة العملية بشكل صحيح حساب المحيط وكتابة النتيجة 37,68 كتابة الوحدة المناسبة m	(15) حساب محيط الجزءين الملونين بالبني	
0.5 0.5 0.5	بحسب المترشح مساحة الجزء الأبيض والذي هو عبارة عن مستطيل طوله 18,5m وعرضه 12m : $12 \times 18,5 = 222 \text{ m}^2$ صياغة العملية بشكل صحيح حساب المساحة وكتابة النتيجة 222 كتابة الوحدة المناسبة m^2	(16) تحديد مساحة الجزء الأبيض:	
0.5 0.5 0.5	بحسب المترشح سعة الخزان والذي هو عبارة عن أسطوانة قائمة قاعدتها قرص شعاعه 2,3m وارتفاعها 5,4m : $(R \times R \times \pi) \times H = 2,3 \times 2,3 \times 3,14 \times 5,4 = 89,69724\text{m}^3 = 89697,24\text{l}$ صياغة العملية بشكل صحيح حساب المساحة وكتابة النتيجة 89,69724 كتابة الوحدة الأصلية m^3 وتحويلها للتر	(1) حساب سعة هذا الخزان بالتر:	

مجموع النقط 40 تحسب النقطة النهائية على 10