

+οΧΗΛΣ+ Ι ΗΣΥΟΣΘ  
+οCoUoO+ Ι 80XCS oloE8O  
Λ 800HCL oCЖUoO8 Λ +8H8I+  
+οRoΛΣΣ+ +oICloE+ Ι 80XCS Λ 80CS++X  
Ι +CloE+ Ι ΘIS CINIoI XISXHQo  
+oICΦoH+ +oOXoUoI+ Ι 8ЖSIoI



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتعليم الأول والثالث  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة بني ملال خنيفرة  
المديرية الإقليمية أزيلال

## الامتحان الإقليمي الموحد لنيل شهادة الدروس الابتدائية

دورة يوليوز 2022

مادة الرياضيات

المعامل: 2

المدة الزمنية: ساعة و30 دقيقة

اسم وتوقيع المصحح:

النقطة بالحروف:

النقطة بالأرقام:

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

أولاً: مجال الأعداد والحساب (17ن)

**1** ضع (ي) وأنجز (ي) العمليات التالية: (6ن)

$400\ 000 - (100\ 002 + 19\ 998,1)$	$5\ 720,4 \times 65$	$345 \div 0,5$
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**2** أحسب (ي) ثم اكتب (ي) على شكل كسر مختزل: (2ن)

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times 0,5 =$$

**3** اكتب (ي) عاملي الجداء على شكل قوى 2 و قوى 3: (2ن)

$$49 \times 27 =$$

**4** رتب (ي) الأعداد التالية ترتيباً تزايدياً: (2ن)

$$\frac{1}{3} ; 30,3 ; 3 ; 0,03 ; \frac{3}{10}$$

## لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

5) ضع (ي) واحسب (ي) ما يلي: (2ن)

$$4\text{h } 45\text{min } 15\text{s} - 40\text{ min } 30\text{ s} =$$

6) بعد ارتفاع أسعار المحروقات بالمغرب، ازداد ثمن بعض السلع سنة 2022. كان ثمن اللتر الواحد من زيت المائدة سنة 2020 هو 16 درهما. إذا علمت أن نسبة الزيادة هي 25%، فما هو ثمن اللتر الواحد من زيت المائدة سنة 2022 بالدرهم؟ (3ن)

### ثانيا: مجال الهندسة (11ن)

7)  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$  بحيث  $\hat{A}BC = 30^\circ$  و  $[AI]$  منصف الزاوية القائمة  $[B\hat{A}C]$ .

أ- أنشئ (ي) الشكل المناسب. (3ن)

ب- احسب (ي) قياس  $[A\hat{C}B]$ . (2ن)

الشكل الهندسي

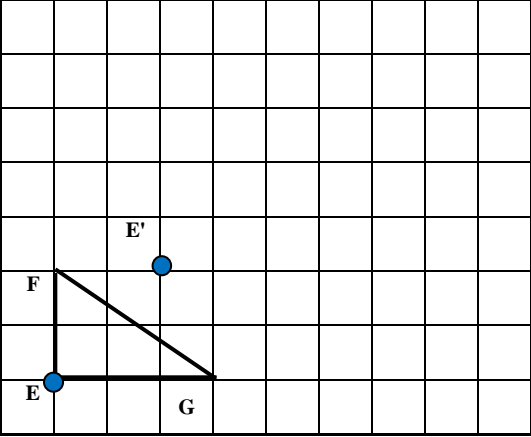
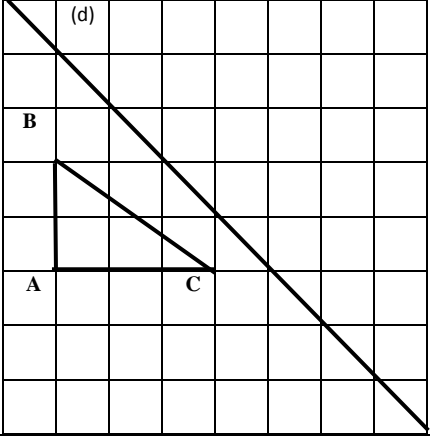
حساب قياس الزاوية

$$\hat{A}CB = \dots\dots\dots$$

8) أنشئ (ي) معينا  $IJKL$  بحيث يكون قياسا قطريه هما:  $IK=6\text{cm}$  و  $JL=4\text{cm}$ . (2ن)

(9) أنشئ(ي)  $A'B'C'$  مماثلا للشكل الهندسي  $ABC$  بالنسبة للمحور (d) على الشبكة التربيعية (2ن)

(10) أنشئ(ي)  $E'F'G'$  تكبيرا بمقدار 2 للشكل الهندسي  $EFG$  على الشبكة التربيعية (2ن)

تكبير الشكل	التمائل المحوري
	

**ثالثا: مجال القياس (08ن)**

(11) حول(ي) إلى الوحدة المطلوبة: (4ن)

➤  $1,7 \text{ hm} + 300 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

➤  $0,75 \text{ t} + 2500 \text{ hg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

➤  $18,3 \text{ a} + 170 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$

➤  $0,7 \text{ m}^3 + 3 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ l}$

(12) احسب (ي) محيط الدائرة C التي شعاعها  $r = 50\text{m}$ . (نعطي  $\pi = 3,14$ ) (1ن)

.....

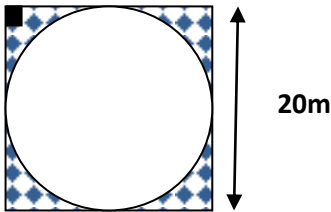
.....

.....

(13) أراد صاحب منزل تغطية السطح الدائري فقط بزليج مغاير كما هو مبين في الشكل جانبه.

هل تكفيه 300 متر مربع من الزليج؟ علل جوابك. (1,5ن)

(نعطي  $\pi = 3,14$ )



.....

.....

.....

.....

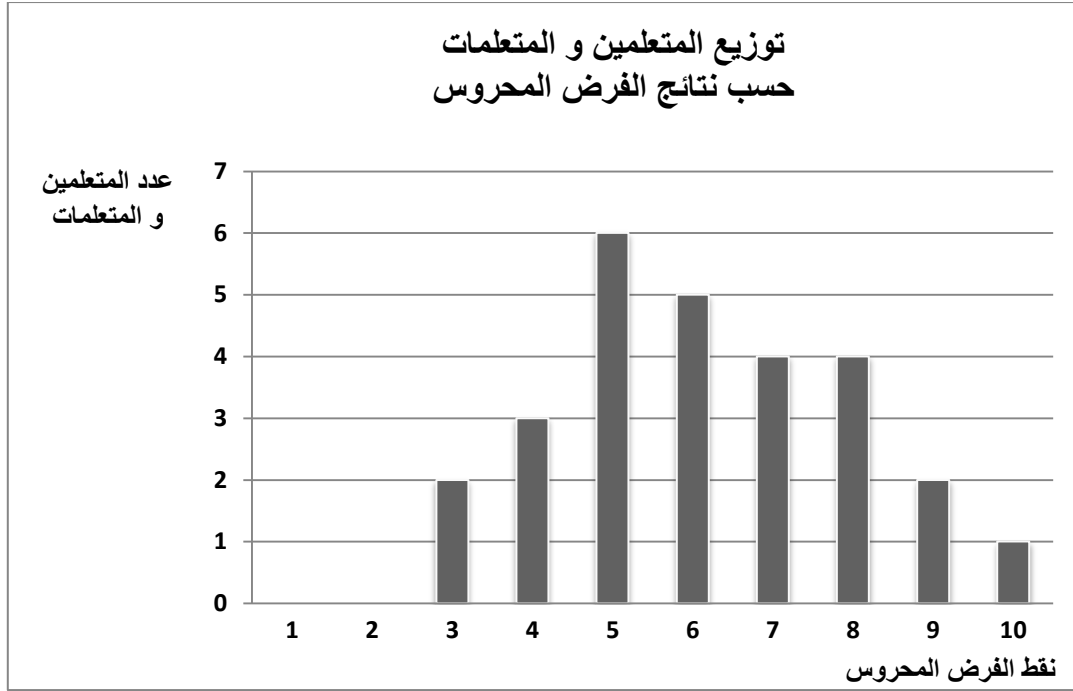
.....

.....

- (14) يحتوي صهريج أسطواناني الشكل قطره 2m وعمقه 10m على 30 مترا مكعبا من البنزين.  
أوجد (ي) بالمتر المكعب كمية البنزين الواجب إضافتها ليمتلئ الصهريج كليا. (1,5ن)  
(نعطي  $\pi=3.14$ )

رابعاً: مجال تنظيم ومعالجة البيانات (4ن)

- (15) يمثل المبيان أسفله توزيع متعلمي و متعلمات قسم المستوى السادس ابتدائي حسب نتائج فرض محروس في مادة الرياضيات:



- أ- أوجد عدد المتعلمين و المتعلمات الذين حصلوا على النقطة 8 في فرض الرياضيات. (1ن)

- ب- أحسب عدد المتعلمين و المتعلمات الذين لم يحصلوا على المعدل (أقل من 5). (1ن)

- ج- أحسب عدد متعلمي و متعلمات القسم الذين اجتازوا فرض الرياضيات. (2ن)



الامتحان الإقليمي الموحد لنيل شهادة الدروس الابتدائية  
 دورة يوليوز 2022  
 مادة الرياضيات - المعامل 2-  
 عناصر الإجابة

هام جدا  
 ضمانا لتكافؤ الفرص بين المترشحين و المترشحات، تم تدقيق سلم التنقيط و عناصر الإجابة  
 الخاصة بكل وضعية تقويمية في العمود الأخير من الشبكة أسفله

السؤال	الموضوع و التنقيط	عناصر الإجابة	التنقيط الجزئي
1	الجمع و الطرح 2ن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>100\ 002 + 19\ 998,1 = 120\ 000,1</math></li> <li>• <math>400\ 000 - 120\ 000,1 = 279\ 999,9</math></li> </ul>	الوضع العمودي (0,25ن) و الإنجاز الصحيح (0,75ن) عن كل عملية. (تخصم 0,25 ن عن كل رقم خاطئ في الإنجاز (3أخطاء=0))
	الضرب 2ن	$5720,4 \times 65 = 371826$	حساب الجداءات الجزئية (1ن) و إنجاز المجموع (1ن) (تخصم 0,25 ن عن كل رقم خاطئ في إنجاز العملية.)
	القسمة 2ن	$345 \div 0,5 = 690$	ضرب كل من المقسوم و المقسوم عليه في 10 (0,5ن) و الإنجاز الصحيح (1,5ن) (تخصم 0,25 ن عن كل رقم خاطئ في الإنجاز.)
2	جمع و فرقة الأعداد الكسرية 2ن	$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times 0,5 = \frac{1}{12}$	حساب فرق كسرين (0,5ن) تحويل عدد عشري إلى كسري (0,5ن) حساب جداء كسرين (0,5ن) كسر مختزل (0,5ن)
3	قوى 2 و 3 2ن	$49 \times 27 = 7^2 \times 3^3$	كتابة مربع كامل على شكل قوة 2 (1ن) كتابة مكعب كامل على شكل قوة 3 (1ن)
4	ترتيب أعداد كسرية 2ن	$0.03 < \frac{3}{10} < \frac{1}{3} < 3 < 30.3$	تخصم (ن 0,5) عن كل عدد في غير موضعه الصحيح.
5	فرق عددين ستينيين 2ن	$4\text{h } 45\text{min } 15\text{s} - 40\text{ min } 30\text{ s} = 4\text{h}04\text{ min}45\text{s}$	الوضع الصحيح (0,5 ن) مبادلة 1min ب 60s في المطروح منه (0,5 ن) الإنجاز الصحيح (1 ن)
6	مسألة التناسبية 3ن	الزيادة بالدرهم $16 \times 0.25 = 4\text{ dh}$ الثمن الجديد $16 + 4 = 20\text{ dh}$	حساب الزيادة بالدرهم 1,5ن استنتاج الثمن الجديد 1,5 ن
7	إنشاء زاوية و منصفها و حساب قياس زاوية 5ن	-إنشاء الشكل المناسب (3ن) -حساب قياس الزاوية $\hat{A}CB$ (2ن) $\hat{A}CB = 180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 60^\circ$	-إنشاء الزاوية قياسها $30^\circ$ (1,5ن) (هامش الخطأ $\pm 2^\circ$ ) و منصف الزاوية القائمة (1,5ن) - تعليل النتيجة بتوظيف خاصية مجموع قياسات زوايا المثلث (1ن) إنجاز العمليات بشكل صحيح (1ن)
8	إنشاء معين معين	إنشاء معين انطلاقا من قطريه	إنشاء قطرين متعامدين في المنتصف (1,5ن) تسمية وربط الرؤوس بشكل سليم (0,5ن)

مجال الأعداد والحساب 117

مجال الهندسة 111



رسم مماثل الضلع الأول (1ن) رسم مماثل الضلع الثاني (1ن)	ملاحظة: محور التماثل <b>مائل</b> و بالتالي قد يعتمد المتعلم (ة) الكوس/ البركار للرسم و يتحقق من خلال الشبكة التربيعية.	إنشاء مماثل الشكل 2ن	9	
رسم تكبير الضلع الأول (1ن) رسم تكبير الضلع الثاني (1ن)	رسم تكبير الشكل بمعامل 2 على الشبكة التربيعية	تكبير الشكل 2ن	10	
القيام بالتحويلات و إنجاز الجمع بشكل صحيح (1ن)	$1,7\text{hm}+300\text{dm}=200\text{m}$	الأطوال (1ن)	11	مجال القياس 208
القيام بالتحويلات و إنجاز الجمع بشكل صحيح (1ن)	$0,75\text{t}+ 2500\text{hg}= 1000 \text{ kg}$	الكتل (1ن)		
القيام بالتحويلات و إنجاز الجمع بشكل صحيح (1ن)	$18,3\text{a}+ 170\text{m}^2= 0,2 \text{ ha}$	المساحات (1ن)		
القيام بالتحويلات و إنجاز الجمع بشكل صحيح (1ن)	$0,7\text{m}^3 +3\text{hl} = 1000 \text{ l}$	السعات والحجوم (1ن)		
توظيف صيغة محيط الدائرة (0,5ن) تطبيق عددي (0,5ن)	$A= d \times \pi$ $A= 314\text{m}$	حساب محيط دائرة (1ن)	12	
حساب مساحة القرص (1ن) مقارنة المساحة ب 300متر مربع و استنتاج الجواب بالنفي (0,5ن) ملاحظة: عند تقديم الجواب وحده دون تعليل يمنح صفراً.	مساحة القرص A $A= (10 \times 10 \times 3,14)$ $A=314\text{m}^2 >300\text{m}^2$ وبالتالي كمية الزليج غير كافية	مسألة مساحة سطح معين (1,5ن)	13	
حساب حجم الصهريج $V_1$ (1ن) حساب فرق الحجمين $V_1-V_2$ (0,5ن) $V_1$ حجم الصهريج و $V_2$ حجم البنزين الموجود	كمية البنزين الإضافية V حيث $V_1$ حجم الصهريج و $V_2$ حجم البنزين الموجود $V_1= r \times r \times \pi \times h=31,4\text{m}^3$ $V=V_1-V_2=1,4\text{m}^3$	مسألة حجم مجسم اعتيادي (1,5ن)	14	
النتيجة صحيحة (الحصيص الموافق لميزة 8) (1ن) (لا يقبل هامش الخطأ)	عدد المتعلمين الحاصلين على معدل 8 في الفرض هو 4	مسألة قراءة و تأويل بيانات في مخطط (4ن)	15	مجال تنظيم ومعالجة البيانات 204
تحديد عدد المتعلمين الحاصلين على كل من النقطتين 3 و 4 (0,5ن) إنجاز مجموع الحصيصين (0,5ن)	عدد المتعلمين غير الحاصلين على المعدل هو $5= 3+2$			
تحديد حصيص (effectif) كل نقطة (ميزة) بشكل صحيح (1ن) حساب المجموع (الحصيص الإجمالي effectif total) (1ن)	عدد متعلمي و متعلمات القسم (الذين اجتازوا الفرض) $2+3+6+5+4+4+2+1= 27$			
<b>المجموع 40/40</b>				