الاسم العائلي: ..... الاسم الشخصي: ..... رقم الامتحان:	**الامتحان الموحد الإقليمي لنيل شهادة الدروس الابتدائية** - دورة يوليوز 2022 - **المادة: الرياضيات** **مدة الإنجاز: 1h30min**	**خاص بكتابة الامتحان:**

الصفحة 1 من 4

مادة: الرياضيات	**اسم المصحح (ة) وتوقيعه(ا):**	**النقطة النهائية** بالأرقام: /40 ...../10..... بالحروف :	**خاص بكتابة الامتحان**

⊘ يمنع استعمال الآلة الحاسبة.

المجال الأول: الأعداد والحساب (17 نقطة)

1. ضع وأنجز: (7,5ن)

750246 – (4563,19 + 608132)	752 x 86,3	110,5 ÷ 3,4

2. احسب واختزل: (2 ن)

$$\left(\frac{4}{9}+\frac{2}{3}\right) x \left(\frac{7}{4}-\frac{3}{2}\right) =$$

.....

.....

.....

.....

.....

3. احسب ما يلي: (1,5 ن) **6h 42 min – 3h 32 min 13 s**

.....

.....

.....

4. اكتب الجداء التالي على شكل جداء قوى 2 و 3 : (1 ن)

25 x 27 = ...

لا يكتب شيء في هذا الإطار

5. رتب تزايديا الأعداد التالية: (2 ن) $\frac{1}{4}$; 0,19 ; 2 ; 0,2

6. مسألة: (3 ن)

تمثل البطاقتان جانبه عرضين لبيع دراجة هوائية من نفس النوع وبنفس المواصفات لدى متجرين مختلفين.
أي العرضين يمكّنك من شراء هذه الدراجة بثمن أرخص؟

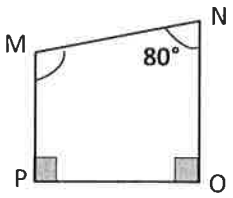
عرض المتجر "أ"
الثمن الأصلي: 2500dh
نسبة التخفيض: **16%**

عرض المتجر "ب"
الثمن الأصلي: 2500dh
مبلغ التخفيض: **500dh**

المجال الثاني: الهندسة (11 نقطة)

7. أنشئ زاوية $\widehat{AOB}$ قياسها 80° .
أنشئ [OC] منصفا لها. (3 ن)

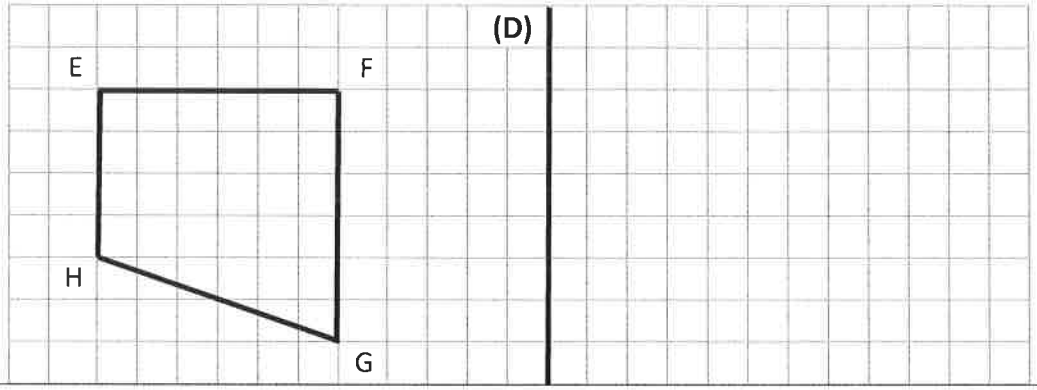
8. لاحظ جيدا الشكل MNOP.
احسب قياس الزاوية $\widehat{NMP}$. (2 ن)



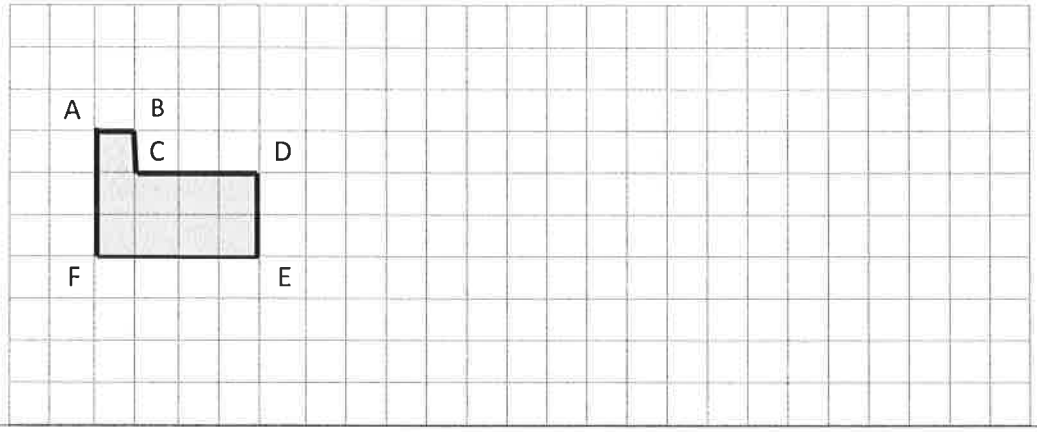
9. أنشئ مثلثا ABC متساوي الساقين رأسه A، حيث $\widehat{ABC}$ = 50° و AB = 3cm. (2 ن)

لا يكتب شيء في هذا الإطار

10. أنشئ الشكل E'F'G'H' مماثل الشكل EFGH بالنسبة لمحور التماثل (D). (2 ن)



11. أنشئ تكبيرا للشكل ABCDE بمقدار مرتين: (2 ن)



المجال الثالث: القياس (8 نقط)

حول إلى الوحدة المطلوبة: (4ن)

12. 6,5km 568cm = ... m

13. 6t 3,25q 4500dag = ... kg

14. 5,3ha 465a 2100m² = ... hm²

15. 2,5dm³ 87ℓ 9cm³ = ... cm³

16. دائرة قياس شعاعها 4cm .

احسب قياس محيطها. (نأخذ π=3,14). (1 ن)

.....

.....

.....

لا يكتب شيء في هذا الإطار

17. مسألة: (1.5 ن)

يريد محمد تبليط أرضية مسبح على شكل معين قياسي قطريه هما 12m و 8m.
إذا علمت أن تبليط المتر المربع الواحد ($1m^2$) يكلف 100dh، وأن محمدا يتوفر على مبلغ مالي قدره 5000dh، **فهل يكفي هذا المبلغ لتبليط أرضية المسبح كاملة؟**

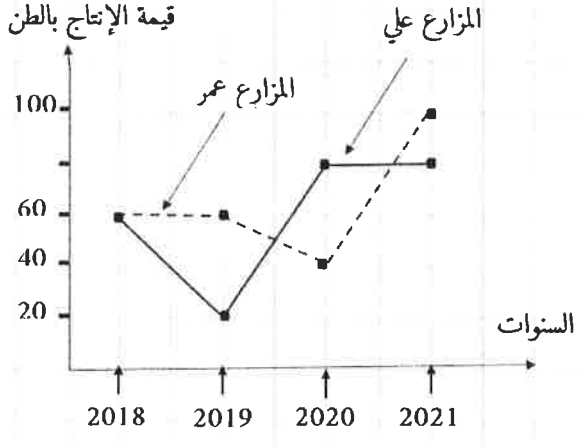
18. مسألة: (1.5 ن)

تستعمل جمعية خزانا على شكل أسطوانة قائمة ارتفاعها $h = 3m$ وشعاع قاعدتها $r = 2m$ لتوفير الماء الصالح للشرب لقرية تستهلك $8m^3$ من الماء خلال اليوم الواحد. إذا كان الخزان مملوءا عن آخره، **هل كمية الماء المخزّنة كافية لتلبية حاجات القرية من الماء لمدة 5 أيام؟** (نأخذ $\pi=3,14$).

المجال الرابع: تنظيم ومعالجة البيانات (4 نقط)

19. مسألة: (4ن)

يمثل المخطط بخط منكسر جانبه إنتاج التمور للمزارعين **علي** و**عمر** خلال أربع سنوات.



لاحظ المخطط جيدا، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ)- أتمم العبارة التالية بما يناسب مما يلي: **(1ن)**
سنة 2018 - سنة 2019

حقق المزارعان نفس قيمة الإنتاج خلال .....

ب)- قارن بين إنتاجي المزارعين خلال سنة 2020. **(1ن)**

ج)- من المزارع الذي حقق إنتاجا أكبر خلال السنوات الأربع؟ علل جوابك. **(2ن)**

الامتحان الموحد الإقليمي لنيل شهادة الدروس الابتدائية - دورة يوليوز 2022 - المادة: الرياضيات مدة الإنجاز: 1h30min	مصحح موضوع الاختبار

المجال الأول: الأعداد والحساب (17 نقطة)

السؤال والتنقيط	عناصر الإجابة
السؤال 1 (الجمع والطرح) 2.5ن	$750246 - (4563,19 + 608132) = 750246 - 612695,19 = 137550,81$

اعتبار أولوية ما بين الأقواس في إنجاز الحساب	0,25 ن
الوضع الصحيح لعملية الجمع	0,25 ن
الحساب الصحيح للمجاميع الجزئية	0,5 ن
الوضع الصحيح للفاصلة	0,25 ن
الوضع الصحيح لعملية الطرح	0,25 ن
الحساب الصحيح للفروق الجزئية	0,75 ن
الوضع الصحيح للفاصلة	0,25 ن

ملحوظة: يتم التعامل مع عملية الطرح بشكل مستقل أي بصرف النظر عن نتيجة عملية الجمع.

السؤال 1 (الضرب) 2.5ن

$752 \times 86,3 = 64897,6$

الإنجاز الصحيح لضرب 3x752	(0,5 ن)	7 5 2
الإنجاز الصحيح لضرب 6x752	(0,5 ن)	8 6, 3
الوضع الصحيح للجداء الجزئي 6x752	(0,25 ن)	+ 2 2 5 6
الإنجاز الصحيح لضرب 8x752	(0,5 ن)	4 5 1 2 .
الوضع الصحيح للجداء الجزئي 8x752	(0,25 ن)	+ 6 0 1 6 . .
الجمع الصحيح للجداءات الجزئية	(0,25 ن)	6 4 8 9 7, 6
الوضع الصحيح للفاصلة	(0,25 ن)	

السؤال 1 (القسمة) 2.5ن

$110,5 \div 3,4 = 32,5$ (2ن)

الوضع الصحيح للعملية	0,25 ن	110,5 | 3,4
التخلص الصحيح من الفاصلة	0,5ن	102 | 32,5
الحصول على الرقم الأول من الخارج	0,5ن	- 008 5
الحصول على الرقم الثاني من الخارج	0,5ن	6 8
الحصول على الرقم الثالث من الخارج	0,5ن	1 7 0
وضع الفاصلة بشكل صحيح في الخارج	0,25 ن	- 1 7 0
		0 0 0

السؤال 2 (الأعداد الكسرية) 2ن

$$\left(\frac{4}{9}+\frac{2}{3}\right)x\left(\frac{7}{4}-\frac{3}{2}\right)=\left(\frac{4}{9}+\frac{6}{9}\right)x\left(\frac{7}{4}-\frac{6}{4}\right)=\frac{10}{9}\times\frac{1}{4}=\frac{10\,x\,1}{9\,x\,4}=\frac{10}{36}=\frac{5}{18}$$

اعتبار أولوية ما بين الأقواس في إنجاز الحساب.	(0,25 ن)
توحيد المقام لحساب المجموع.	(0,25 ن)
الحصول على المجموع الصحيح: $\frac{10}{9}$ أو $\frac{30}{27}$.	(0,25 ن)
توحيد المقام لحساب الفرق.	(0,25 ن)
الحصول على الفرق الصحيح: $\frac{1}{4}$ أو $\frac{2}{8}$.	(0,25 ن)
التطبيق الصحيح لقاعدة حساب جداء عددين كسريين.	(0,25 ن)
الحصول على الجداء الصحيح: $\frac{10}{36}$ أو $\frac{60}{216}$ أو $\frac{20}{72}$ أو $\frac{30}{108}$	(0,25 ن)
الحصول على النتيجة المختزلة $\frac{5}{18}$.	(0,25 ن)

ملحوظة: يتم التعامل مع عملية الضرب بشكل مستقل أي بصرف النظر عن نتيجتي عمليتي الجمع والطرح.

السؤال 3 1,5ن

6h 42 min – 3h 32 min 13 s = **3h 09 min 47 s**

الوضع الصحيح للعملية.	0,25 ن
مبادلة دقيقة واحدة - من المطروح منه - ب 60 ثانية.	0,5 ن
الحساب الصحيح للفروق الجزئية.	0,75 ن

السؤال 4 1ن

$25 \times 27 = 5^2 \times 3^3$

0,5ن للمربع الكامل الصحيح. 0,5 ن للمكعب الكامل الصحيح.

السؤال 5 2ن

$$0,19 < 0,2 < \frac{1}{4} < 2$$

0,5ن لكل موضع صحيح.

السؤال 6 3ن

استدعاء مفهوم التناسبية (النسبة المئوية) والتوظيف السليم للمعطيات 1,5ن	(2500 x 16) : 100
الحساب الصحيح لمبلغ التخفيض. 0, 5ن	400dh
مقارنة مبلغي التخفيض (400dh و 500dh) والتوصل إلى أن عرض المتجر "ب" هو الذي يمكن من شراء الدراجة بثمن أرخص. 1ن	500 dh > 400 dh

ملحوظة: بعد حساب مبلغ التخفيض، يقبل كل استدلال يؤدي إلى الجواب الصحيح (عرض المتجر "ب" هو الذي يمكن من شراء الدراجة بثمن أرخص).

المجال الثاني: الهندسة (11 نقطة)

السؤال 7 3ن

إنشاء زاوية .	0,25ن
احترام القياس المحدد (80°) مع مراعاة ما يلي: ±2° : 1ن ؛ ±4° : 0,5ن ؛ قياس آخر : 0ن	1ن
التسمية الصحيحة للزاوية $\widehat{AOB}$.	0,25ن
الإنشاء الصحيح لمنصف الزاوية باستعمال الأدوات اللازمة.	1,25ن
التسمية الصحيحة للمنصف [oc). (تحديد موضع النقطة C وتسميتها).	0,25 ن

السؤال 8 2ن

$\widehat{NMP} = 360° - (90° + 90° + 80°) = 100°$

استدعاء قاعدة مجموع قياسات زوايا مضلع رباعي.	0,5ن	360°
الصيغة الصحيحة للحساب.	1ن	360° - (90° + 90° + 80°)
التوصل إلى النتيجة الصحيحة.	0,5ن	100°

السؤال 9 2ن

إنشاء مثلث ABC متساوي الساقين.	0,5ن
تحديد (تسمية) A رأسا للمثلث المتساوي الساقين ABC.	0,25ن
احترام تسلسل خطوات الإنشاء واستعمال الأدوات المناسبة.	0,75ن
احترام القياسات المطلوبة (يقبل هامش خطأ ±2° لقياس الزاوية و ±2mm لقياس الأضلاع).	0, 5ن

السؤال 10 2ن	إنشاء وتسمية المماثلات (E' و F' و G' و H').	1ن	(0,25x4)
	التوصل إلى الشكل المطلوب.	1ن	1ن
السؤال 11 2ن	إنشاء تكبير الأضلاع بالمقدار المطلوب.	1,5ن	(0,25x6)
	التوصل إلى الشكل المطلوب.	0,5ن	0,5ن

المجال الثالث: القياس (8 نقط)

السؤال 12 1ن	6,5km 568cm = **6505,68**m
السؤال 13 1ن	6t 3,25q 4500dag = **6370** kg
السؤال 14 1ن	5,3ha 465a 2100 m^2 = **10,16**hm^2
السؤال 15 1ن	2,5dm^3 87 ℓ 9 cm^3 = **89509**cm^3

السؤال 16 1ن

استدعاء قاعدة حساب محيط الدائرة والتوظيف السليم للمعطيات.	0,75ن	P = 2 x 3,14 x 4
الحساب الصحيح للمحيط بالوحدة المناسبة.	0,25ن	25,12 cm

السؤال 17 1.5ن

استدعاء قاعدة حساب مساحة المعين والتوظيف السليم للمعطيات.	0,75ن	A = (12 x 8) : 2
الحساب الصحيح للمساحة.	0,25ن	48 m^2
الحساب الصحيح لتكلفة التبليط.	0,25ن	48 x 100 = 4800dh
المقارنة الصحيحة للمبلغين (4800dh و 5000dh) والتوصل إلى أن المبلغ الذي يتوفر عليه محمد يكفي لتبليط أرضية المسبح كاملة.	0,25ن	5000 dh > 4800 dh

السؤال 18 1.5ن

استدعاء قاعدة حساب حجم الأسطوانة والتوظيف السليم للمعطيات.	0,75ن	V = 3,14 x 2 x 2 x 3
الحساب الصحيح لحجم الخزان ب m^3.	0,25ن	37,68 m^3
الحساب الصحيح لاستهلاك القرية من الماء خلال 5 أيام.	0,25ن	5 x 8 = 40 m^3
المقارنة الصحيحة لقياسي الحجمين (40 m^3 و37,68 m^3) والتوصل إلى أن كمية الماء المخزّنة غير كافية لتلبية حاجات القرية من الماء خلال 5 أيام.	0,25ن	40 m^3 > 37,68 m^3

المجال الرابع: تنظيم ومعالجة البيانات (4 نقط)

السؤال 19 4ن

أ. سنة 2018.	1ن
ب. خلال سنة 2020، إنتاج المزارع علي أكبر من إنتاج المزارع عمر. (تقبل كل صياغة أخرى تؤدي نفس المعنى).	1ن
ج. 80 + 80 + 20 + 60 > 40 + 100 + 60 + 60 (التعليل) إذن المزارع عمر هو الذي حقق إنتاجا أكبر خلال السنوات الأربع. ملحوظة: الإجابة بدون تعليل: 0ن.	2ن

الامتحان الموحد الإقليمي لنيل شهادة الدروس الابتدائية **دورة يوليوز 2022**	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مراكش-آسفي المديرية الإقليمية الحوز
مادة: **الرياضيات (عناصر الإجابة)**	

رقم السؤال	الإجابة	سلم التنقيط
المجال الرئيسي الأول: الأعداد والحساب		**(17 نقطة)**
1	- $37,82 \times 49 = 1853,18$ - $748 \div 3,4 = 220$ - $7h15min36s - 2h45min31s = 4h30min05s$ - $(9162,36 + 859) - 743,6 = 9277,76$	1.5ن 1.5ن 2ن 3ن (تمنح 1.5ن لعملية الجمع و1.5ن لعملية الطرح)
2	$(\frac{4}{3} + 2) \times (\frac{5}{4} - \frac{1}{2}) = (\frac{4}{3} + \frac{2}{1}) \times (\frac{5}{4} - \frac{1}{2}) = \frac{10}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{30}{12} = \frac{5}{2}$	تمنح 0،5ن عن الجمع و 0،5 ن عن الطرح و0.5ن عن الضرب و 0،5 عن الاختزال
3	$125 \times 100 = 5^3 \times 10^2$	2ن
4	$\frac{3}{15} < 9,51 < 9,6 < \frac{45}{3} < 15,9 < 96$	2ن
5 مسألة	**أ) احسب ثمن المجموعة القصصية الواحدة بعد التخفيض.** **مبلغ التخفيض :** $250 \times \frac{15}{100} = 37.5$ **ثمن المجموعة القصصية الواحدة بعد التخفيض :** $250 - 37.5 = 212.5$ dh **ب) ماهو عدد المجموعات القصصية التي يمكن شراؤها بمبلغ 2125 درهما بعد التخفيض؟** $2125 : 212.5 = 10$	1ن 1ن 1ن
المجال الرئيسي الثاني: الهندسة		**(11 نقطة)**
1	**أ-ارسم (ي) زاوية (AÔB) قياسها 120°** **ب-أنشئ (ي) [OM) منصف هذه الزاوية** **ج- ماهو قياس الزاوية (AÔM) وما نوعها؟ القياس: 60° نوعها: حادة**	تمنح 0.5 ن عن الزاوية و1ن عن المنصف و0.5 ن عن قياس الزاوية و0.5 ن عن نوع الزاوية
2	**أنشئ معينا ABCD بحيث AB = 3cm و DÂB = 110°**	تمنح 2،5 ن عن المعين بعد التأكد من القياسات
3	**أنشئ (ي) A'B'C'D' مماثل الشكل ABCD بالنسبة للمستقيم (d).**	تمنح 0,5 ن عن مماثلة كل نقطة أي 2ن و1ن عن الربط بين النقط
4 مسألة	احسب مساحة هذه القطعة الأرضية؟ **- الطول: 65-25=40m نصف المحيط: 130 ÷2 = 65m** - مساحة هذه القطعة الأرضية هي: $40 \times 25 = 1000\ m^2$	-2ن (تمنح 1ن لنصف المحيط و1ن للطول) -1ن

المجال الرئيسي الثالث: القياس		**(8 نقط)**
1	**حول (ي)إلى الوحدة المطلوبة**	
	14 dam 303,2 m= 4432 dm	**1ن**
	102,5 dg 296 cg= 13,21 g	**1ن**
	5,1 ha 69,9 dam2 14 ca= 580,04 a	**1.5ن**
	0,89 m3 91 dm3 0,83 dal= 989,3 l	**1.5ن**
2 مسألة	**أحسب باللتر كمية الماء اللازمة لملء ثلث سعة هذا الخزان؟(π=3,14)**	
	- شعاع القاعدة: $6 \div 2 = 3m$	**0.5ن**
	- مساحة القاعدة: $s = 3 \times 3 \times 3.14 = 28.26m^2$	**0.5ن**
	- حجم الخزان: $V = 28.26m^2 \times 4 = 113.04m^3$	**1ن**
	- كمية الماء اللازمة لملء ثلث الخزان	
	$113.04 \div 3 = 37.68m^3 = 37680l$	**1ن**
المجال الرئيسي الرابع: تنظيم ومعالجة البيانات		**(04 نقطة)**
1	**أتمم (ي) ملء الجدول التالي:**	

اسم المتعلم	مريم	علي	أحمد	فاطمة	بشرى	خديجة	زايد
عدد الكتب	62	60	50	70	60	74	56

3ن(0.5 لكل إجابة صحيحة)

2	**أ) اسم المتعلم الذي قرأ أكبر عدد من الكتب: خديجة**	**0.5ن**
	ب) اسم المتعلم الذي قرأ أقل عدد من الكتب: أحمد	**0.5ن**