موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهوريّة التونسيّة
وزارة التربية

الاختبار التقييمي الموحّد للفترة الثانية لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام

السنة الدراسية : 2018 / 2019

الاختبار : **الرياضيات**	الحصة : **ساعتان**

Pioneer Preparatory School of Gabes
المدرسة الإعدادية النموذجية بقابس
EPPG
Since 2008

التّمرين الأوّل (4 نقاط)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة.
أنقل ، في كلّ مرّة، على ورقة تحريرك رقم السّؤال والإجابة الصّحيحة الموافقة له.

1) مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث $|2x-1| \leq 1$ هي :
أ) $[0;1[$ ب) $[0;1]$ ج) $\left[-\frac{1}{2};1\right]$

2) مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث $\frac{3+\sqrt{5}}{x^2+3} = \frac{1}{3-\sqrt{5}}$ هي :
أ) $\{-1;1\}$ ب) $\{-1;\sqrt{5}\}$ ج) $\{-3;1\}$

3) نعتبر المجموعة $A = \{-1;0;1;2;3\}$. إذا قمنا باختيار أحد عناصر هذه المجموعة بطريقة عشوائية فإنّ احتمال أن يكون هذا العنصر قابلا للقسمة على 3 يساوي:
أ) 20% ب) 40% ج) 50%

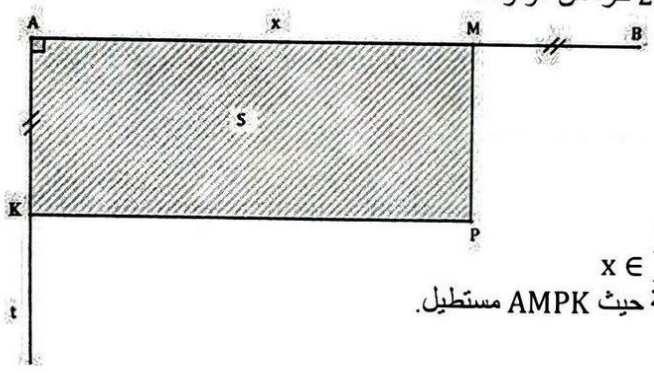
4) إذا كان SABC هرما منتظما رأسه S وقيس ارتفاعه 2 وقيس مساحة قاعدته $3\sqrt{3}$ فإنّ قيس حجمه يساوي:
أ) $2\sqrt{3}$ ب) $6\sqrt{3}$ ج) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

التّمرين الثاني (3 نقاط)

يعرض الجدول التالي إحصاء للسيارات حسب كميّة الوقود التي تزودت بها في إحدى المحطات خلال يوم:

كمية الوقود باللتر (الفئة)	[5;15[	[15;25[	[25;35[	[35;45[	[45;55[
عدد السيارات (التكرار)	500	250	150	60	40

1) حدّد مدى والفئة المنوال لهذه السلسلة الإحصائية.
2) أ) ما هو التكرار الجملي لهذه السلسلة الإحصائية؟
ب) أحسب معدّل كمية الوقود للسيارة الواحدة
3) ما هو موسّط هذه السلسلة الإحصائية ؟
4) اختارت إدارة المحطة سيارة بطريقة عشوائية ومنحت سائقها هديّة.
ما هو احتمال أن تكون هذه السيارة قد تزودت بأقل من 25 لترا من الوقود ؟



التّمرين الثالث (5 نقاط)

وحدة قيس الطّول هي الصّنتمتر.
في الرّسم المقابل نعتبر:
- قطعة مستقيم [AB] حيث AB = 10
- نصف مستقيم [At) عمودي على (AB) في A
- M نقطة من [AB] حيث AM = x و $x \in]0,10[$
- K نقطة من [At) حيث AK = MB و P النّقطة حيث AMPK مستطيل.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ليكن S قيس مساحة المستطيل AMPK

1) أ) بيّن أنّ $S = 10x - x^2$

ب) أحسب S إذا كان $x = 5 + \sqrt{2}$

2) أ) بيّن أنّ $S = 9 - (x - 9)(x - 1)$

ب) استنتج كلّ الأعداد الحقيقية x حيث $S = 9$

3) بيّن أنّ مجموعة الأعداد الحقيقيّة x حيث $|x - 5| \leq 3$ هي المجال $[2 ; 8]$

ب) بيّن أنّ $MK^2 + 2S = 100$

4) نعتبر النّقطتين C و D من $[AB]$ حيث $AC = 2$ و $AD = 8$

أ) بيّن أنّ $S = 25 - (x - 5)^2$

ب) استنتج مجموعة النّقاط M حيث $MK \leq 2\sqrt{17}$

التّمرين الرابع (3 نقاط)

1) حلّ، في $\mathbb{R}$ ، المتراجحة $35 + 0{,}4x \leq 30 + 0{,}45x$

2) يعتزم حريف كراء سيّارة فتوجّه إلى وكالتين للاطّلاع على العروض.

عرض الوكالة الأولى : يدفع الحريف معلوما قارّا قدره 35 دينارا ويضيف إليه معلوما عن الكيلومترات التي تقطعها السّيّارة بحساب 400 مليما عن الكيلومتر الواحد.

عرض الوكالة الثّانية : يدفع الحريف معلوما قارّا قدره 30 دينارا ويضيف إليه معلوما عن الكيلومترات التي تقطعها السّيّارة بحساب 450 مليما عن الكيلومتر الواحد.

ليكن A المبلغ بالدّينار الذي سيدفعه الحريف إذا اختار عرض الوكالة الأولى و B المبلغ بالدّينار الذي سيدفعه إذا اختار عرض الوكالة الثانية.

نسمي x عدد الكيلومترات التي ستقطعها السّيّارة.

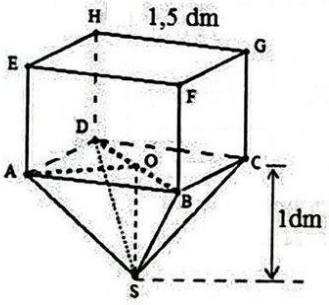
أ) أكتب A و B بدلالة x

ب) استنتج العرض الأفضل بالنسبة لهذا الحريف علما أنّ المسافة الجمليّة التي ستقطعها السّيّارة تفوق 120 km .

التّمرين الخامس (5 نقاط)

وحدة قيس الطول هي الدسم (dm)

الرسم المقابل يمثل إناء يُستعمل لكيل الزيت بمعصرة زيتون حيث:



- ABCDEFGH متوازي المستطيلات و ABCD مربع مركزه O و قيس حرفه 1,5
- SABCD هرم منتظم قاعدته المربع ABCD ورأسه S وقيس ارتفاعه $OS = 1$

1) أ) بيّن أنّ المستقيم (HD) عمودي على المستوي (ACD)

ب) استنتج أنّ المستقيمين (OS) و(HD) متوازيان.

2) أ) أحسب قيس مساحة المثلث ABD

ب) علما أنّ قيس حجم الهرم EABD يساوي $\frac{3}{8}$ بيّن أنّ $EA = 1$

ج) استنتج أنّ الرباعي OSDH متوازي الأضلاع.

3) أ) بيّن أنّ المستقيمين (OA) و(OS) متعامدان.

ب) استنتج أنّ المستقيم (OA) عمودي على المستوي (BDS)

4) أ) بيّن أنّ قيس حجم الهرم SABCD يساوي $\frac{3}{4}$

ب) استنتج أنّ سعة الإناء تساوي 3ℓ

5) قام صاحب المعصرة بوضع $1{,}5\ell$ من الزيت في الإناء. ليكن x قيس ارتفاع الزيت في الإناء وفقا لاتجاه الرسم.

أ) علما أنّ $x \in]1 ; 2[$ بيّن أنّ $\frac{9}{4}x - \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$

ب) استنتج قيس ارتفاع الزيت في الإناء.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الاختبار التقييمي الموحّد للفترة الثانية لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام المادة: الرياضيات	السنة الدراسية 2019/2018

الإصلاح ومقياس إسناد الأعداد

التمرين الأول (4 نقاط)

رقم السؤال	الإصلاح	المقاييس
1)	ب)	1
2)	أ)	1
3)	ب)	1
4)	أ)	1

التمرين الثاني (3 نقاط)

رقم السؤال	الإصلاح	المقاييس
1)	المدى : 50 الفئة المنوال : $]5;15]$	0,5 0,5
2) أ)	التكرار الجملي يساوي 1000	0,5
2) ب)	معدّل كمّية الوقود 18,9 لترا	0,5
3)	موسّط هذه السلسلة الاحصائية هو 15 لترا	0,5
4)	احتمال أن تكون هذه السيارة قد تزودت بأقل من 25 لترا من الوقود هو: $\frac{500+250}{1000} \times 100 = 75\%$	0,5

التمرين الثالث (5 نقاط)

رقم السؤال	الإصلاح	المقاييس
1) أ)	$S = AM \times AK = x \times (10-x) = 10x - x^2$	0,5
1) ب)	إذا كان $x = 5+\sqrt{2}$ فإنّ $S = 23$	0,75
2) أ)	$9-(x-9)(x-1) = 9-(x^2-10x+9) = 10x-x^2 = S$	0,5
2) ب)	$S = 9$ يعني $(x-9)(x-1) = 0$ يعني $x = 9$ أو $x = 1$	0,75
3) أ)	$\|x-5\| \leq 3$ يعني $-3 \leq x-5 \leq 3$ يعني $2 \leq x \leq 8$	0,75
3) ب)	$MK^2 + 2S = AM^2 + AK^2 + 2(10x-x^2)$ $= x^2 + (10-x)^2 + 20x - 2x^2 = 100$	0,5
4) أ)	$25-(x-5)^2 = 25-(x^2-10x+25) = 10x-x^2 = S$	0,5
4) ب)	$MK \leq 2\sqrt{17}$ يعني $MK^2 \leq 68$ يعني $100-2S \leq 68$ يعني $S \geq 16$ يعني $25-(x-5)^2 \geq 16$ يعني $(x-5)^2 \leq 9$ يعني $\|x-5\| \leq 3$ يعني $x \in [2;8]$ يعني $M \in [CD]$	0,75

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الرابع (3 نقاط)

رقم السؤال	الإصلاح	المقاييس
1)	$35 + 0,4\,x \leq 30 + 0,45\,x$ يعني $x \geq 100$ يعني $x \in [1;+\infty[$	1
2) أ)	$A = 35 + 0,4x$ $B = 30 + 0,45x$	0,75 0,75
2) ب)	$35 + 0,4\,x \leq 30 + 0,45\,x$ يعني $A \leq B$ بما أنّ $120 \geq 100$ فإنّ عرض الوكالة الأولى أفضل.	0,5

التّمرين الخامس (5 نقاط)

رقم السؤال	الإصلاح	المقاييس
1) أ)	لدينا: $(HD) \perp (AD)$ و $(HD) \perp (CD)$ إذن $(HD) \perp (ACD)$	0,5
1)ب)	لدينا $(OS) \perp (ABD)$ و $(HD) \perp (ABD)$ إذن $(OS) \,//\, (HD)$	0,5
2) أ)	لدينا المثلث ABD قائم الزاوية في A إذن قيس مساحته تساوي $\frac{AB \times AD}{2} = \frac{9}{8}$	0,5
2) ب)	لدينا $\frac{1}{3} \times EA \times \frac{9}{8} = \frac{3}{8}$ $EA = 1$ إذن	0,25
2) ج)	لدينا $(OS) \,//\, (HD)$ و $OS = HD = 1$ ومنه الرباعي OSDH متوازي الأضلاع.	0,25
3) أ)	$(OS) \perp (ABD)$ و $(OA) \subset (ABD)$ و بالتالي $(OS) \perp (AO)$ ومنه المثلث OAS قائم الزاوية في O	0,5
3) ب)	لدينا $(OS) \perp (OA)$ و $(BD) \perp (OA)$ إذن المستقيم (OA) عمودي على المستوي (BDS)	0,5
4) أ)	قيس حجم الهرم SABCD يساوي $\frac{1}{3} AB \times AD \times OS = \frac{1}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{3}{4}$	0,5
4) ب)	سعة الإناء تساوي $\frac{3}{4} + \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \times 1 = 3\ dm^3 = 3\ell$	0,5
5) أ)	لدينا قيس حجم الهرم SABCD يساوي $\frac{3}{4}$ حجم كمية الزيت في الاناء تساوي $\frac{3}{4} + \frac{9}{4}(x - 1) = \frac{3}{2}$ يعني $\frac{9}{4}x - \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$	0,5
5) ب)	$\frac{9}{4}x - \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$ يعني $x = \frac{4}{3}$ dm	0,5

وزارة التربية والتكوين
المدرسة الإعدادية بقابس الجنوبية

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM