المدرسة الإعدادية النموذجية قابس	فرض تأليفي عدد3	2011-2010
	رياضيات	تاسعة أساسي

تمرين عدد 1 (4ن)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة: ضع علامة (x)في الخانة المناسبة لها

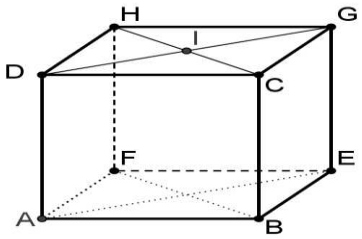
1) بكيس 3 أقراص بها الأرقام 3 و 4و 4.نسحب قرصين في نفس الوقت. احتمال الحصول على قرصين يهما نفس الرقم هو :

☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{1}{3}$

2) مجموعة حلول المتراجحة $|x-1|>3$ هو:

☐ $]-\infty,-2[\cup]4,+\infty[$ ☐ $]-\infty,3[\cup]3,+\infty[$ ☐ $]-3,3[$

3) يمثل الشكل المصاحب مكعبا ABCDFEGH المستقيم (CH) عمودي على المستوي :



☐ (DGA) ☐ (AHF) ☐ (HGE)

4) إذا كان a وb عددان حقيقيان حيث:

a+b=8 و ab=10 فان: a^2+b^2 تساوي

☐ 44 ☐ 64 ☐ 100

تمرين عدد2 (4ن)

لتكن العبارة_ $\boldsymbol{A}=x^2-x+\frac{1}{4}-\left(2x+\frac{1}{2}\right)^2$

1) أ- أنشر ثم اختصر العبارة: $\left(x-\frac{1}{2}\right)^2$

ب- استنتج أن $A=-3x(x+1)$

ج - حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : A =-5 x

2) أ- حل في$\mathbb{R}$ المتراجحة $-3x(x+1)<3(1-x)(1+x)$

ب- مثل مجموعة حلول المتراجحة على المستقيم العددي .

ج- هل أن$\sqrt{10}-2$ حل لهذه المتراجحة؟ علل جوابك

تمرين عدد 3 (4ن)

يمثل الرسم التالي نتائج تلاميذ التاسعة أساسي في مسابقة القفز العالي بمضلع التكرارات التراكمية الصاعدة

1) أكمل الجدول معتمدا الرسم المصاحب

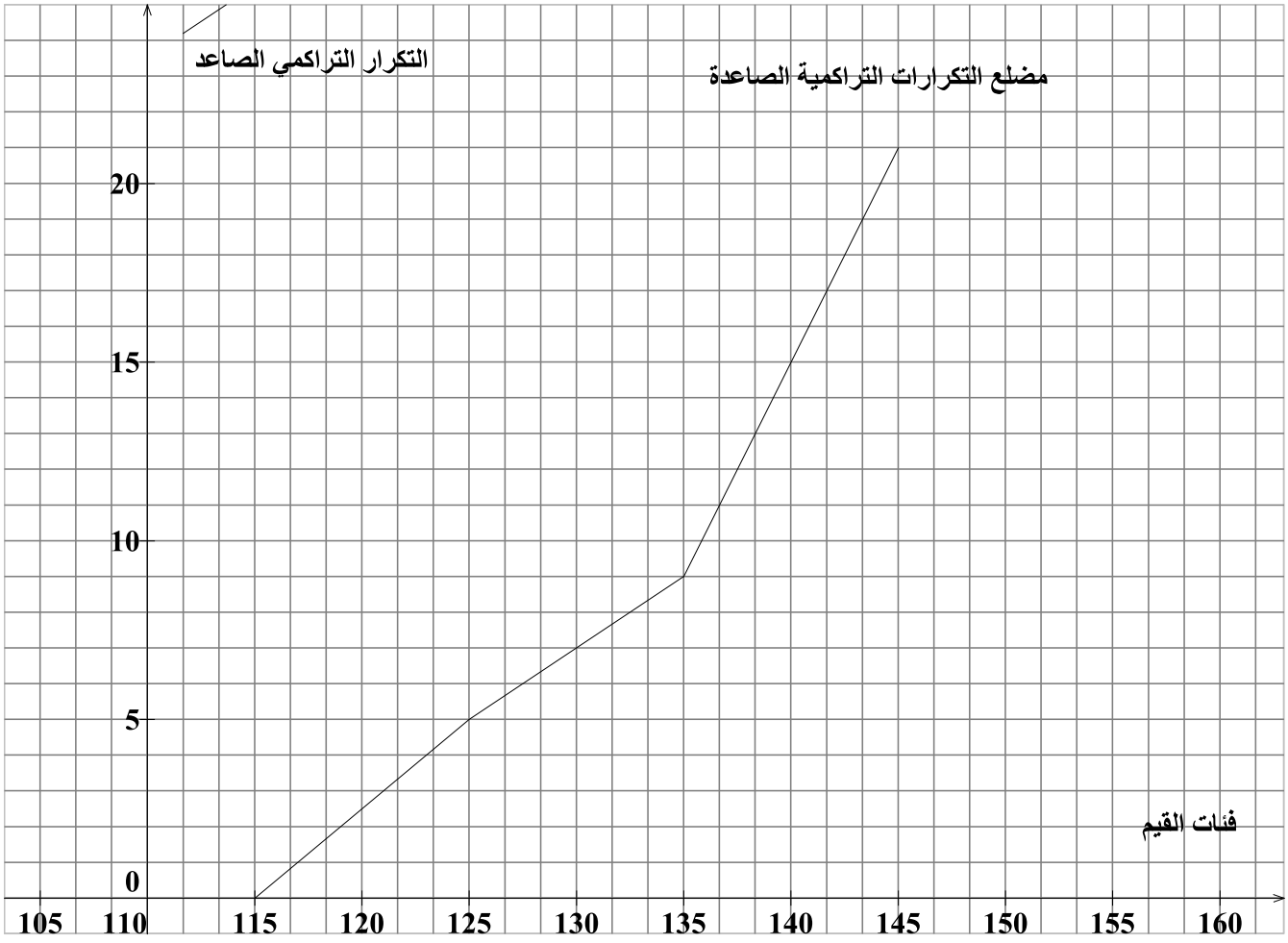
الارتفاع بالصم	]115,125[	]125,135[	]135,145[	]145,155[
التكرار التراكمي الصاعد	5			
التكرار	5			

2) اوجد معدل ارتفاع القفزة بالنسبة لتلاميذ هذا القسم

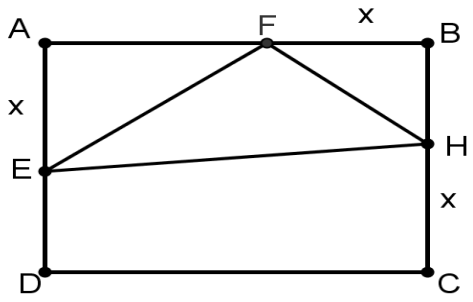
3) أعط قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة

4) اخترنا تلميذا من بين المشاركين في المسابقة بصفة عشوائية.

ما هو احتمال أن يكون ارتفاع قفزته أكبر من 135صم؟



تمرين عدد 4 (4ن)



ABCD مستطيل حيث: AB=6 ’ AD=4 و AE=BF=CH= x

1) احسب مساحة شبه المنحرف CHED

2) احسب بدلالة x مساحة المثلثين AEF و BFH

3) نعتبر S مساحة المثلث EFH

أ - بين أن: $S = 12 + x^2 - 5x$

ب -بين أن $x^2 - 5x + 4 = (x-1)(x-4)$

ج - اوجد قيم العدد x التي تحقق : S=8

تمرين عدد 5 (4ن)

SABCD هو هرم قاعدته المستطيل ABCD و قمته S حيث (SA) عمودي على كلّ من (AB) و(AD) كما يبينه الشكل أسفله

1) ليكن O منتصف [CD] بين أن المثلث SAO قائم الزاوية

2) أ- بين أن (AD) عمودي على(SAB)

ب- استنتج أن (BC) عمودي على(SAB)

3) ليكن I و J و K منتصفات [SA] و[SB] و [SD] على التوالي

أ - بين أن (SA) عمودي على(IJK)

ب - استنتج أن (IJK)//(ABC)