

الاسم:		المدرسة الإعدادية ابن سينا3
اللقب:	الأثنان 28 ماي 2012	الأساتذة: بركالله ونورة جرايدي
القسم:		الثامنة أساسي 1 و 2 و 3

فرض تأليف في الرياضيات رقم 3

(يمكن استعمال الآلة الحاسبة)

التمرين الأول: (4 نقاط)

- (1) أجب بصحيح أو خطأ
 أ) كل متوازي أضلاع له ضلعان متتاليان متقايسان هو مربع ☐
 ب) العدد (-3) يحقق المعادلة $3x - 2 = 5x + 4$ ☐
 (2) ضع $\times$ في المكان المناسب (إحدهما فقط صحيحة)
 أ) إذا كان $2x + 1$ و $3x + 2$ متناسبان عكسيا مع 5 و 3 فإن $x = 1$ ☐ أو $x = -1$ ☐
 ب) داخل كيس 5 كجات من اللون الأزرق احتمال استخراج كجة حمراء هو أكيد ☐ أو مستحيل ☐

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العبارتين A و B بحيث x عدد كسري نسبي

$$B = (5x - 3)(x - 2) \text{ و } A = 25x - 15$$

(1) فكك إلى جذاء عاملين العبارة A

.....

$$(2) \text{ بين أن } A + B = (5x - 3)(x + 3)$$

.....

.....

$$(3) \text{ حل في } Q \text{ المعادلة } A + B = 0$$

.....

.....

$$(4) \text{ أحسب } A + B \text{ إذا علمت أن } 5x - 3 \text{ و } 9 \text{ متناسبان عكسيا مع } x + 3 \text{ و } 5$$

.....

.....

.....

التمرين الثالث: (6 نقاط)

يمثل الجدول التالي قيس بالصم قامة التلاميذ الثامنة أساسية:

القامة	من 140 إلى أقل من 144	من 144 إلى أقل من 148	من 148 إلى أقل من 152	من 152 إلى أقل من 156	من 156 إلى أقل من 160	من 160 إلى أقل من 164
مركز الفئة						
عدد التلاميذ	7	8	5	15	11	4
التواتر						
التواتر بالـ%						

- أحسب العدد الجملي للتكرارات
- ما هو المنوال والمدى لهذه السلسلة
- أكمل تعميم الجدول
- مثل هذه المعطيات بمخطط المستطيلات ومضلع التكرارات (على ورقة مليمتريّة)
- أحسب معدل هذه المجموعة من التلاميذ

.....
.....

- ما هو احتمال وجود التلاميذ أقصر من 148 صم
- ما هو احتمال وجود تلاميذ أطول من 170 صم

ماذا يسمّى هذا الحدث

التمرين الرابع: (6 نقاط)

$ABCDEF$ هو منشور قائم قاعدته مثلث

و $N \in (AB)$ و $M \in (CF)$

- أكمل بإحدى الرموز ($\subset$; $\supset$; $\in$; $\notin$) ما يلي:

$M \dots (EDC)$ ؛ $B \dots (AED)$

$(BM) \dots (EBC)$ ؛ $(AN) \dots (EAD)$

- حدد المجموعتين التاليتين:

$(BCM) \cap (ABF) = \dots$ ؛ $(MN) \cap (ADE) = \dots$

- بين أن $(AB) \parallel (EFC)$

.....

- حدد على الرسم نقطة تقاطع بين (AE) و (FN)

- ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (MN) و (AE) ؟

.....

- نعتبر الهرم $EABCD$ قاعدته المربع $ABCD$ طول ضلعه $5m$

و طول ارتفاعه $AE = 12m$ أحسب حجمه باللتر

.....

.....

.....

