

الاسم:		المدرسة الإعدادية ابن سينا3
اللقب:	الأثنان 28 ماي 2012	الأستاذة: برکالله ونوره جرادي
القسم:		الثامنة أساسى 1 و 2 و 3

## فرض تأليفي في الرياضيات رقم 3

(يمكن استعمال الآلة الحاسبة)

### التمرين الأول: (4 نقاط)

1) أجب ب صحيح أو خطأ

أ) كل متوازي أضلاع له ضلعان متناظران متقابسان هو مربع

ب) العدد (-3) يحقق المعادلة  $3x - 2 = 5x + 4$

2) ضع ✗ في المكان المناسب (إدعاها فقط صحيحة )

أ) إذا كان  $2x + 1$  و  $3x + 2$  متناسبان عكسيان 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

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

1) فك إلى جذاء عاملين العباره  $A$

$$A + B = (5x - 3)(x + 3) \quad (2)$$

$$A + B = 0 \quad (3)$$

$$(4) \text{ أحسب } B \text{ إذا علمت أن } A + B = 0 \text{ و } 5x - 3 \text{ و } 9 \text{ متناسبان عكسيان مع } x + 3 \text{ و } 5$$

### 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 الفنة						
عدد التلاميذ	7	8	5	15	11	4
التواتر						
التواتر بالـ%						

1) أحسب العدد الجملي للتكرارات .....

2) ما هو المنوال والمدى لهذه السلسلة .....

3) أكمل تعمير الجدول .....

4) مثل هذه المعطيات بمخطط المستطيلات ومضلع التكرارات ( على ورقة ملتمترية ) .....

5) أحسب معدل هذه المجموعة من التلاميذ .....

6) ما هو احتمال وجود التلاميذ أقصر من 148 سم .....

7) ما هو احتمال وجود تلاميذ أطول من 170 سم .....

### التمرين الرابع: (6 نقاط)

ABCDEF هو موشور قائم قاعدته مثلث

و  $N \in (AB)$  و  $M \in (CF)$

1) أكمل بإحدى الرموز ( $\subset; \subset\neq; \in; \notin$ ) ما يلي:

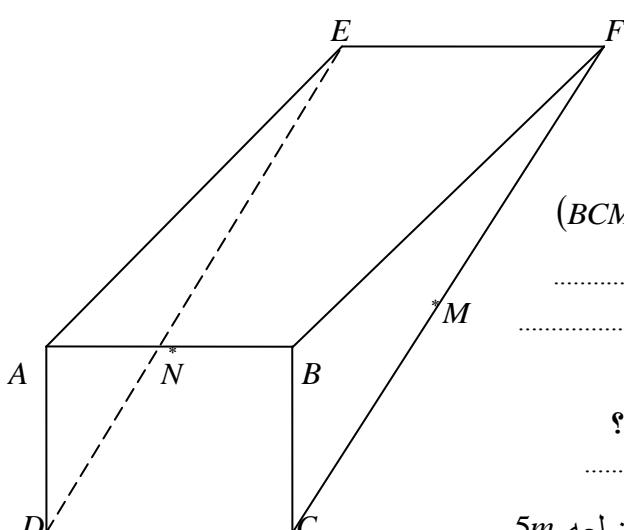
$M \dots\dots\dots (EDC)$  ;  $B \dots\dots\dots (AED)$

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

2) حدد المجموعتين التاليتين:

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

3) بين أن  $(AB) \parallel (EFC)$  .....



4) حدد على الرسم نقطة تقاطع بين  $(FN)$  و  $(AE)$

5) ما هي الوضعيّة النسبية للمستقيمين  $(MN)$  و  $(AE)$  ؟ .....

6) نعتبر الهرم EABCD قاعدته المرربع ABCD طول ضلعه 5m

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