المدرسة الإعدادية النموذجية "المنزه 6"

الأستاذة: براهم
الأقسام: 3 ع 19

12 ماي 2014

فرض مراقبة عدد 6 في الرياضيات "3 أساسي"

اسم التلميذ ولقبه: ..... العدد الرتبي: .....

تمرين عدد 1: أجب بصواب أو خطأ:

$S_{\mathbb{R}}[-\infty;+\infty[$ حيث $\frac{x}{1-\sqrt{3}} \geqslant 1+\sqrt{3}$ للمتراجحة

1) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ هي $]-\infty;-\sqrt{3}]\cup[\sqrt{3};+\infty[$ يعني $x \in]-\infty;-\sqrt{3}]\cup[\sqrt{3};+\infty[$ -1.

2) x عدد حقيقي يحقق $|x| \geqslant -\sqrt{3}$ -1.

3) إذا كان مستقيم يوازي تقاطع مستويين فهو يوازي كلا منهما. -1.

تمرين عدد 2:

1) أكمل الجدول التالي:

عدد الإجابات الصحيحة	$[0;5[$	$[5;10[$	$[10;15[$	$[15;20[$
عدد التلاميذ				
التواتر %				
التواترات التراكمية الصاعدة %				

-1.
-1.
-1.

2) منوال هذه السلسلة هو: ... -0,5.

منوال هذه السلسلة هو: -0,5.

3) ما هي النسبة المائوية للتلاميذ الذين تحصلوا على أقل من 10 إجابات صحيحة -0,5.

4) أ- مثل مضلع التواترات التراكمية الصاعدة. -1.

ب- استنتج موسط هذه السلسلة -1.

عدد التلاميذ

20
15
10
5
0

5 10 15 20 عدد الإجابات الصحيحة

يمثل مخطط المستطيلات المرافق تصنيف تلاميذ مشاركين في مسابقة "أولمبياد الرياضيات" حسب عدد الإجابات الصحيحة.

(2)

GOLDEN BAC TEL:94 19 36 12
www.najahni.tn

تمرين عدد 3:

لتكن العبارة E التالية حيث $x \in \mathbb{R}$:

$E = 9x^2 - 9x + 2$

-1- ① -أ- بيّن أنّ : $E - (3x-2) = (3x-2)^2$

-1- -ب- استنتج تفكيكا إلى جداء عوامل للعبارة E .

-1- -ج- حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلات التّالية :

$E = 0$ ثمّ $E = 3x - 2$

-1- ② حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحات التّالية:

-1- -أ- $E < 9x^2 - 3$

-1- -ب- $\sqrt{E-(3x-2)} \geqslant 5$

تمرين عدد 4:

يمثل الرسم المرافق هرما منتظما $SABCD$ قمته S وقاعدته المربّع $ABCD$ الذّي مركزه O حيث $SA = 6cm$ و $AB = 4cm$

-0,5- ① أحسب OA ثم SO .

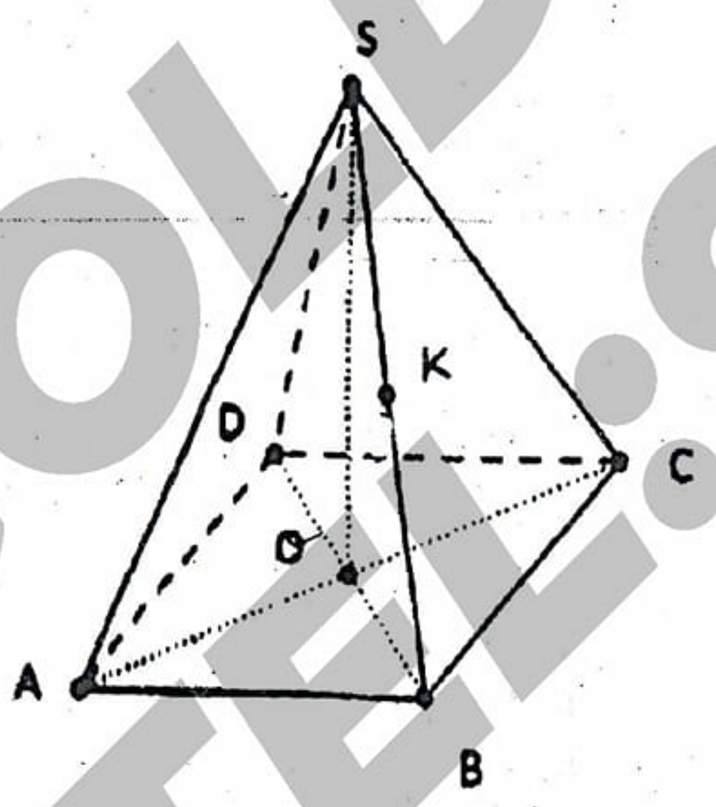
-1- ② -أ- بيّن أنّ $(SO) \perp (OA)$

-1- -ب- استنتج أنّ $(OA) \perp (SBD)$

③ لتكن K منتصف $[SB]$.

-0,5- -أ- بيّن أنّ AOK قائم الزّاوية .

-0,5- -ب- أحسب OK ثمّ AK .



عملا موفّقا

GOLDEN BAC TEL: 94 193 616

www.najahni.tn

إصلاح فرض مراقبة عدد 6 في 14

إصلاح تمرين عدد 1

(1) $\frac{x}{1-\sqrt{3}} \geqslant 1+\sqrt{3}$ (1)

عدد سالب

$(1-\sqrt{3}) \cdot \frac{x}{1-\sqrt{3}} \leqslant (1-\sqrt{3})(1+\sqrt{3})$

$x \leqslant 1^2 - \sqrt{3}^2$

$x \leqslant -2$

$S_{\mathbb{R}} =]-\infty, -2]$.

(1) ⇐ خطأ.

(2) $-|x| \geqslant -\sqrt{3}$ (2)

$\times(-1)$ ↓ $\times(1)$

بعني $|x| \leqslant \sqrt{3}$

بعني $-\sqrt{3} \leqslant x \leqslant \sqrt{3}$

بعني $x \in [-\sqrt{3}, \sqrt{3}]$.

ملاحظات:

(1) $A = \{x \in \mathbb{R} / |x| \leqslant 1-\sqrt{2}\}$ عدد سالب.

حالة خاصة: لا يمكن أن تكون نتيجة القيمة المطلقة أصغر من عدد سالب

$A = \emptyset$

(2) $B = \{x \in \mathbb{R} / |x| \geqslant 3,14 - \pi\}$ عدد سالب

π أكبر من 3,14

نعلم أن نتيجة القيمة المطلقة دائما أكبر من كل عدد سالب فإن

tjs vrai $|x| \geqslant 3,14 - \pi$

$B = \mathbb{R}$

(3) لدينا: $x \in \mathbb{R}^*$ حيث $|x| \leqslant 3$

إلى أي مجال ينتمي $\frac{1}{x}$ ؟

لهما نفس العلامة الموجبة فإن نعكس العلاقة ونقلب !!

لدينا: $|x| \leqslant 3$

$\frac{1}{|x|} \geqslant \frac{1}{3}$

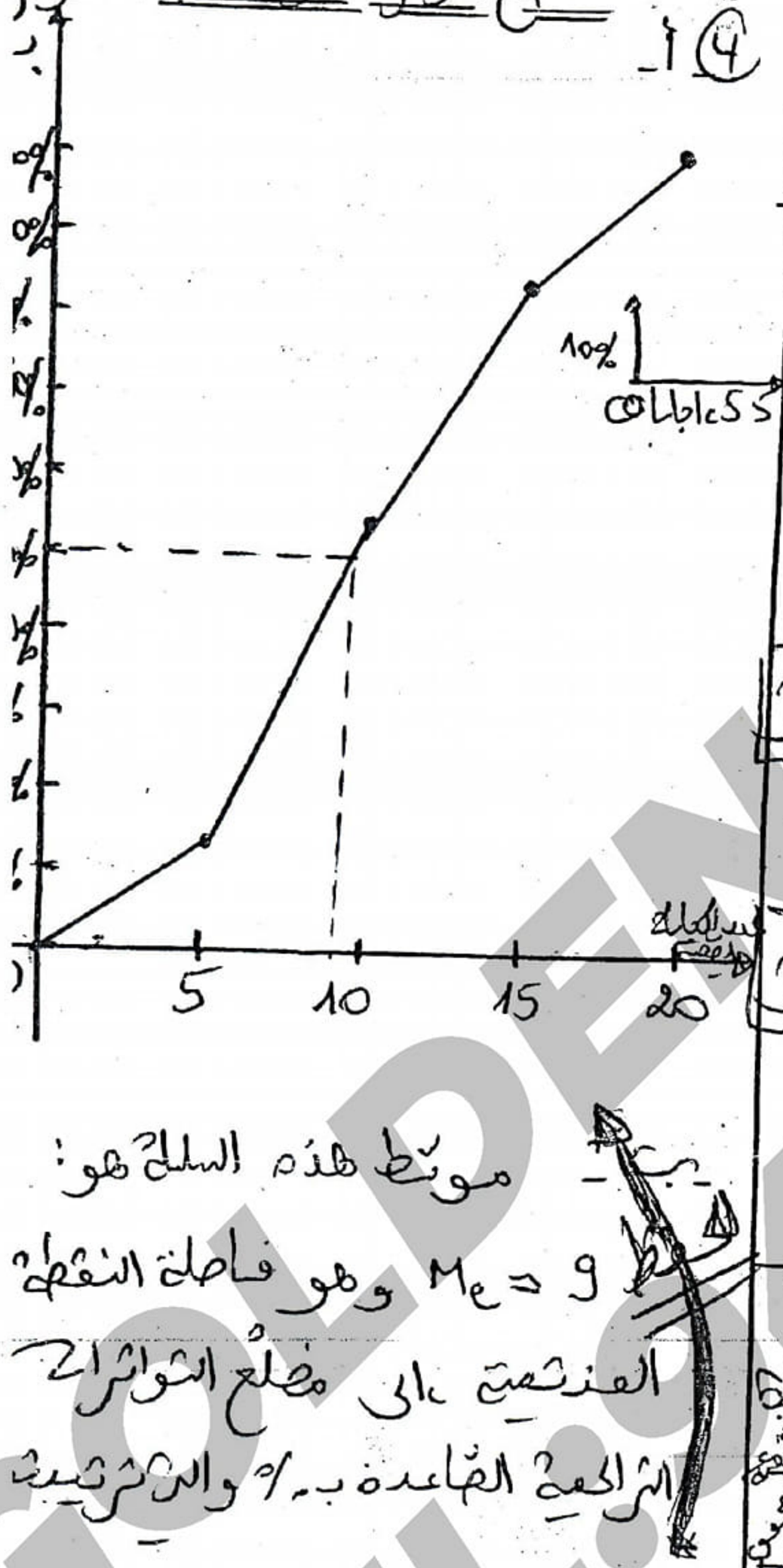
بعني: $\left|\frac{1}{x}\right| \geqslant \frac{1}{3}$

$\frac{1}{x} \leqslant -\frac{1}{3}$ أو $\frac{1}{x} \geqslant \frac{1}{3}$ بعني

$\frac{1}{x} \in]-\infty, -\frac{1}{3}] \cup [\frac{1}{3}, +\infty[$ بعني

www.najahni.tn

مضلع الشوائر المتراكمة الصاعدة لـ / الشوائر



ب- موسّط هذه السلسلة هو:
العدد 9 = Me وهو فاصلة النقطة
المنتمية الى مضلع الشوائر
المتراكمة الصاعدة بـ 50% والمرتسمة
50%.

(3) * مستويان متقاطعان
يتقاطعان حسب مستقيم.

نفترض أنّ لدينا:

$\mathcal{P} \cap \mathcal{P}' = \Delta$

$\Delta \subset \mathcal{P}$
$\Delta \subset \mathcal{P}'$

لدينا: $D \parallel \Delta$ و $\Delta \subset \mathcal{P}$ ⟸ $D \parallel \mathcal{P}$

لدينا: $D \parallel \Delta$ و $\Delta \subset \mathcal{P}'$ ⟸ $D \parallel \mathcal{P}'$

(3) ⟸ حوادث.

إحلام تمرين عدد واحد

عدد الغيابات	[0;5[	[5;10[	[10;15[	[15;20[	المجموع
عدد التلاميذ	7	20	15	8	(50)
الشوائر بـ %	14%	40%	30%	16%	(100%)
الشوائر المتراكمة الصاعدة	14%	54%	84%	100%	

(2) * معنى هذه السلّم هو: 20 - 0 = 20

* منوال هذه السلّم هو [5;10[

(3) هو 54%.

GOLDEN BAC TEL: 93 19 36 16

www.najahni.tn