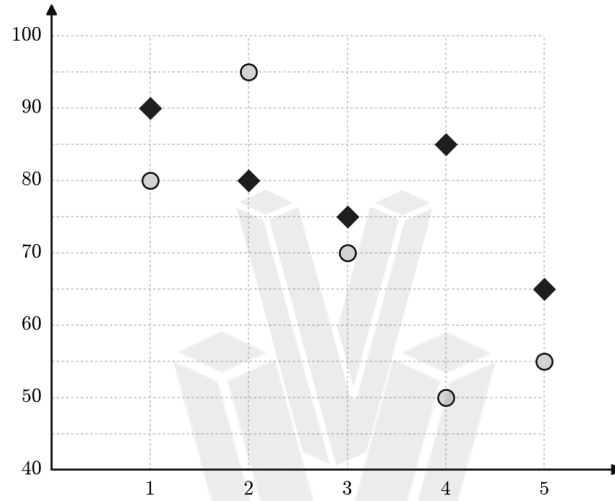


السؤال 1

عقود المجتمع والعلوم

تقدّم نبيل لخمسمة امتحانات في الرياضيات ولخمسمة امتحانات في الأدب.
في الرسم البياني الذي أمامكم معروضة علاماته في كلّ الامتحانات.



المحور الأفقي: رقم الامتحان. المحور العمودي: العلامة.

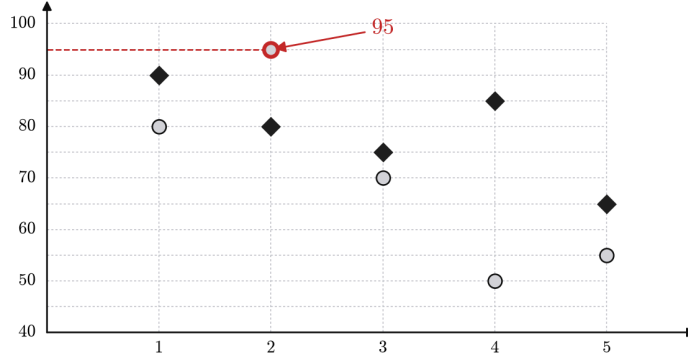
مفتاح الرسم: الدائرة الرمادية ○ — أدب؛ المعين الأسود ◆ — رياضيات.

- ما هي العلامة الأعلى لنيل؟ ما هو رقم الامتحان الذي حصل فيه على هذه العلامة، وفي أيّ موضوع هو؟
- ما هي العلامة الأدنى لنيل؟ ما هو رقم الامتحان الذي حصل فيه على هذه العلامة، وفي أيّ موضوع هو؟
- ما هو رقم الامتحان الذي يكون فيه الفرق بين العلامة في الرياضيات والعلامة في الأدب هو الأكبر؟ ما هو هذا الفرق؟
- في أيّ موضوع، الرياضيات أو الأدب، معدّل علامات نبيل أعلى؟ علّلوا.

الحل: أ. العلامة 95، في الامتحان رقم 2، في الأدب. ب. العلامة 50، في الامتحان رقم 4، في الأدب.
ج. الامتحان رقم 4، والفرق 35. د. الرياضيات: المعدّل 79 مقابل 70 في الأدب

(لا يوجد حلّ رسمي منشور من الوزارة لهذا الموعد؛ الأجوبة هنا مفحوصة حسابيًا.)

نرسم المعطيات:



(الدوائر الرمادية: علامات الأدب؛ المعينات السوداء: علامات الرياضيات، النقطة الأعلى محاطة بالأحمر.)

نقرأ من الرسم البياني علامات نبيل في كل امتحان. كل خط أفقي في الشبكة يمثل 5 علامات:

M : 90, 80, 75, 85, 65 L : 80, 95, 70, 50, 55

(الحرف M يرمز للرياضيات، والحرف L يرمز للأدب؛ العلامات مرتبة حسب رقم الامتحان من 1 إلى 5.)

العلامة الأعلى هي أعلى نقطة في الرسم. نقارن أعلى علامة في كل موضوع:

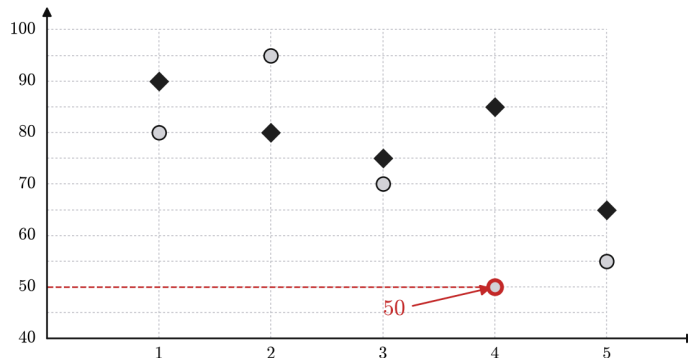
M : max = 90 L : max = 95 95 > 90

العلامة 95 هي الدائرة الرمادية (أدب) التي فوق الرقم 2 على المحور الأفقي، أي الامتحان رقم 2.

العلامة الأعلى 95، في الامتحان رقم 2، في موضوع الأدب

الجواب النهائي للبند أ

نرسم المعطيات:



(النقطة الأدنى محاطة بالأحمر.)

العلامة الأدنى هي أدنى نقطة في الرسم. نقارن أدنى علامة في كل موضوع:

$$M : \min = 65$$

$$L : \min = 50$$

$$50 < 65$$

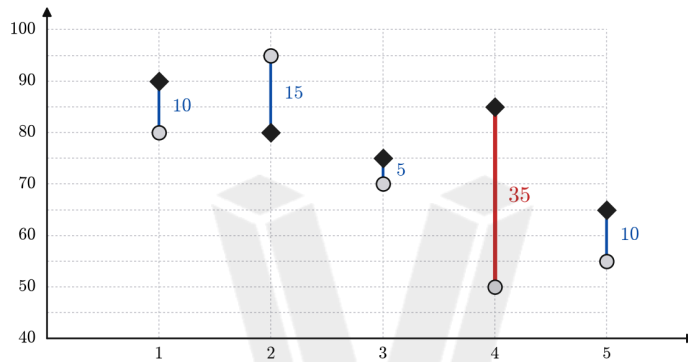
العلامة 50 هي الدائرة الرمادية (أدب) التي فوق الرقم 4 على المحور الأفقي، أي الامتحان رقم 4.

العلامة الأدنى 50، في الامتحان رقم 4، في موضوع الأدب

الجواب النهائي للبند ب

البند ج

نرسم المعطيات:



(طول كل قطعة عمودية هو الفرق بين العلامتين في الامتحان نفسه؛ القطعة الأطول بالأحمر.)

في كل امتحان نطرح العلامة الأصغر من العلامة الأكبر (الفرق دائماً عدد موجب):

$$1 : 90 - 80 = 10$$

$$2 : 95 - 80 = 15$$

$$3 : 75 - 70 = 5$$

$$4 : 85 - 50 = 35$$

$$5 : 65 - 55 = 10$$

(في الامتحان رقم 2 علامة الأدب هي الأكبر، لذلك طرحنا علامة الرياضيات منها.)

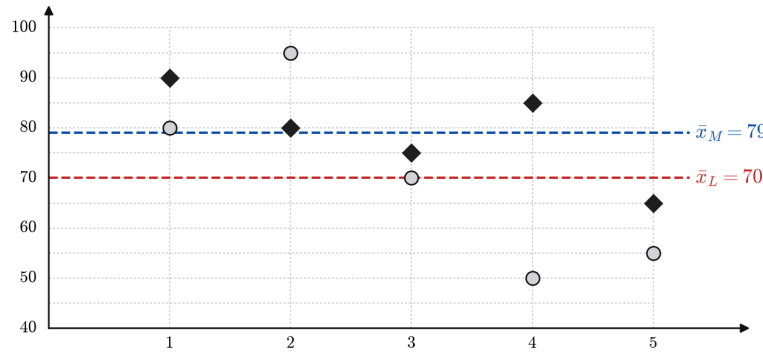
نقارن بين الفروق الخمسة:

$$35 > 15 > 10 > 5$$

الامتحان رقم 4، والفرق هو 35 علامة

الجواب النهائي للبند ج

نرسم المعطيات:



(الخط الأزرق المتقطع: معدل الرياضيات؛ الخط الأحمر المتقطع: معدل الأدب.)

قانون المعدل من لائحة القوانين:

$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{N}$$

(القانون موجود في لائحة القوانين التي تكون معك في الامتحان.)

كل علامة ظهرت مرّة واحدة ($f = 1$), وفي كل موضوع 5 امتحانات ($N = 5$). إذن المعدل هو مجموع العلامات مقسومًا على 5. معدل الرياضيات:

$$\bar{x}_M = \frac{90 + 80 + 75 + 85 + 65}{5} = \frac{395}{5} = 79$$

معدل الأدب:

$$\bar{x}_L = \frac{80 + 95 + 70 + 50 + 55}{5} = \frac{350}{5} = 70$$

نقارن بين المعدلين:

$$79 > 70$$

(معدل علامات نبيل في الرياضيات أعلى بـ 9 علامات من معدله في الأدب.)

في الرياضيات، لأن المعدل فيها 79 وفي الأدب 70

الجواب النهائي للبند د

نص السؤال والأجوبة النهائية: وزارة التربية والتعليم، النموذج 35172، موعد أ، صيف 2022 (الورقة الرسمية بالعربية: الترجمة إلى العربية: فيفو؛ لا حل رسمي منشور لهذا الموعد). الحل بالخطوات: فيفو · vevo. حقوق الطبع للوزارة: «النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم».