الدليل الإرشادي لدعم تدريب الطلبة على الاختبارات الوطنية (نافس)
الفصل الدراسي الثاني

رياضيات

الصف الأول المتوسط

مواءمة نواتج التعلم فى نافس مع موضوعات مقرر الرياضيات

الصف الأول المتوسط - الفصل الدراسي الثاني

موضوعات المقرر	نواتج التعلم فى نافس
الفصل الرابع النسبة المعدّل التحويل بين الوحدات الإنجليزية التحويل بين الوحدات المترية حل التناسبات استراتيجية حل المسألة (الرسم) مقياس الرسم الكسور والنسب المئوية	• يوجد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية من عدد (يتضمن نسبا أكبر من ١٠٠٪)، ويستخدمها في المقارنة بين كميات تتضمن كسورًا. • يميز العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة، ويكتب التناسب، ويحله. • يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة والمعدل والتناسب، ومقياس الرسم، ويفسر حلها. • يميز العلاقات بين وحدات الطول الإنجليزية (البوصة، القدم، الياردة، الميل)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها. • يميز العلاقات بين وحدات الكتلة الإنجليزية (الأوقية، الرطل، الطن(، ويستخدمها في التحويل فيما بينها. • يميز العلاقة بين وحدتي السعة الإنجليزية (الكوب، الجالون(، ويستخدمها في التحويل فيما بينهما. • يميز العلاقات بين وحدات الطول، والكتلة، والسعة الإنجليزية والمترية، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.
الفصل الخامس (استكشاف) النسبة المئوية من عدد النسبة المئوية من عدد تقدير النسبة المئوية استراتيجية حل المسألة (تحديد معقولية الإجابة) التناسب المئوي تطبيقات على النسبة المئوية	• يستخدم التناسب المئوي في إيجاد واحد بمعلومية اثنين مما يأتي: النسبة المئوية، الكل، الجزء. • يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة المئوية والتناسب المئوي، مثل: الزكاة، والتخفيضات والزيادة، والربح والخسارة، والقيمة المضافة، ومقياس الرسم، ويفسر حلها. • يقدر النسبة المئوية من عدد باستخدام الكسور الاعتيادية، والأعداد المتناغمة، والتقريب.
التهيئة للفصل السادس التمثيل بالنقاط مقاييس النزعة المركزية والمدى التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ توسع: التمثيل بالأعمدة المزدوجة والخطوط المزدوجة استراتيجية حل المسألة (استعمال التمثيل البياني)	• يوجد مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم المفردة، أو المنظمة في جداول تكرارية بسيطة ، أو الممثلة بيانيًّا، ويستخدمها في وصف البيانات وتفسيرها. • يقارن بين مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم، ويحدد المقياس الأنسب لتمثيل هذه القيم. • يوجد المدى، ويستخدمه في وصف البيانات. • يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على مقاييس النزعة المركزية، والمدى، ويفسر حلها. • يمثل البيانات بالأعمدة، والأعمدة المزدوجة، والمدرجات التكرارية. • يقرأ البيانات من تمثيلاتها البيانية المختلفة (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية)، ويفسرها، ويستخدمها في التنبؤ واتخاذ القرارات. • يقرأ شكل الانتشار، ويستخدمه في تحديد العلاقة بين متغيرين، وفي التنبؤ بقيمة أحد المتغيرين بمعرفة قيمة الآخر.

الفصل (4) النسبة والتناسب

دروس المقرر

النسبة، المعدّل، التحويل بين الوحدات الإنجليزية، التحويل بين الوحدات المترية، حل التناسبات، استراتيجية حل المسألة (الرسم)، مقياس الرسم، الكسور والنسب المئوية

نواتج التعلم في نافس

- يوجد النسبة، ومعدل الوحدة، والنسبة المئوية من عدد (يتضمن نسبًا أكبر من ١٠٠٪)، ويستخدمها في المقارنة بين كميات تتضمن كسورًا.
- يميز العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة، ويكتب التناسب، ويحله.
- يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة والمعدل والتناسب، ومقياس الرسم، ويفسر حلها.
- يميز العلاقات بين وحدات الطول الإنجليزية (البوصة، القدم، الياردة، الميل)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.
- يميز العلاقات بين وحدات الكتلة الإنجليزية (الأوقية، الرطل، الطن)، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.
- يميز العلاقة بين وحدتي السعة الإنجليزية (الكوب، الجالون)، ويستخدمها في التحويل فيما بينهما.
- يميز العلاقات بين وحدات الطول، والكتلة، والسعة الإنجليزية والمترية، ويستخدمها في التحويل فيما بينها.

1 ما معدل الوحدة لـ ٢٦٤ شخصاً في ٦ غرف؟

أ) ٢٦
ب) ٤٤
جـ) ٦٤
د) ٧٢

2 ينتج مخبز ١١٤ قطعة خبز في ٦ دقائق . ما عدد القطع التي ينتجها في ١٥ دقيقة ؟

أ) ٢٨٥
ب) ٣٤٢
جـ) ٤٥٦
د) ٦٨٤

3 سجّل لاعب كرة سلة ٢٦ نقطة من ٥٠ رمية ، ما النسبة التي تقارن فيها بين عدد النقاط و عدد الرميات على شكل كسر في أبسط صورة؟

أ) $\frac{٢٦}{٥٠}$ ب) $\frac{٢٦}{٢٥}$

جـ) $\frac{١٣}{٥٠}$ د) $\frac{١٣}{٢٥}$

4 تكتب النسبة المئوية ٤٠٪ على صورة كسر اعتيادي على الصورة:

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{٢}{٥}$

جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{٥}$

5 إذا كان معدل كتلة طفل عند ولادته ٧ أرطال ، فكم كتلته بالأوقية؟

أ) ٤٩ ب) ١١٢

جـ) ١٢٦ د) ١٤٠

6 عند تحويل ٠,٧٢ سم إلى ملم، فإننا نحصل على:

أ) ٧,٢ ملم ب) ٧٢ ملم

جـ) ٠,٠٧٢ ملم د) ٧٢٠ ملم

7 النسبة المئوية التي تمثّل الكسر $\frac{٢}{٣}$ تساوي:

أ) ٢٠٪ ب) ٣٣٪

جـ) ٦٦,٦٧٪ د) ٧٥٪

8 حل التناسب $\frac{٢٥}{ن} = \frac{٤٠}{٨}$ هو:

أ) ٣ ب) ٥

جـ) ٧ د) ٩

9 يبلغ طول مضمار الجري المحيط بملعب كرة قدم $\frac{١}{٤}$ ميل كم يبلغ هذا الطول بالقدم؟

أ) ١١٢٠ قدم ب) ١٢٣٠ قدم

جـ) ١٣٢٠ قدم د) ١٤٢٠ قدم

10 هل النسبتان (٤ معلمين إلى ٩ طلاب) و (١٢ معلماً إلى ١٨ طالباً) متكافئتان مع التوضيح؟

أ) نعم لأن $\frac{١٢}{١٨} = \frac{٤}{٩}$

ب) لا لأن $\frac{١٢}{١٨} \neq \frac{٤}{٩}$

جـ) نعم لأن $\frac{١٨}{١٢} = \frac{٤}{٩}$

د) لا لأن $\frac{١٢}{١٨} \neq \frac{٣}{٢}$

11 تقرر زراعة ٢٤ صفاً من الأشجار الجديدة في حديقة. فإذا تم زراعة $\frac{٣}{٤}$ هذه الصفوف، فكم صفاً لم يتم زراعته؟

أ) ١٨ صف

ب) ١٢ صف

جـ) ٨ صفوف

د) ٦ صفوف

12 تحتوي قارورة على ٣٥٥ مللتراً من الماء، ما سعة هذه القارورة باللترات؟

أ) ٣,٥٥ ل

ب) ٠,٣٥٥ ل

جـ) ٠,٠٣٥٥ ل

د) ٠,٠٠٠٣٥ ل

13 كان انتاج المملكة العربية السعودية من القمح عام ١٤٣٠ هـ نحو ٢,٥ مليون طن، فما كتلة هذا المقدار بالرطل؟

أ) ٥ بلايين رطل

ب) ٧ بلايين رطل

جـ) ٧,٥ بلايين رطل

د) ١٠ بلايين رطل

14 كان طول سلمان ١٢٠ سنتمتراً، وبعد مرور عشرين شهراً أصبح طولة ١٣٥ سنتمتراً، كم مقدار التغير في طول سلمان بالملمترات؟

أ) ١٣٠ ملم

ب) ١٤٠ ملم

جـ) ١٥٠ ملم

د) ١٦٠ ملم

15 إذا كان معدل نبض قلب سالم ١٨ نبضة في ١٥ ثانية، فكم ينبض قلبة بهذا المعدل في ٦٠ ثانية؟

أ) ٤٥ نبضة

ب) ٥٦ نبضة

جـ) ٦٤ نبضة

د) ٧٢ نبضة

16 أكلت سوسن ٣ قطع من فطيرة والتي تعادل ثلثها، فكم قطعة كانت الفطيرة مقسمة في الأصل؟

أ) ٦ قطع
ب) ٩ قطع
جـ) ١٢ قطعه
د) ١٥ قطعة

17 رسمت صورة حافلة بمقياس رسم ١ : ١٥ ، إذا كان العرض الفعلي للحافلة ٢,٤ م ، فما عرض الحافلة في الصورة؟

أ) ٠,١٦ م
ب) ٠,٣٦ م
جـ) ٠,٦٢٥ م
د) ٠,٣ م

18 رُسم مخطط لقطعة أرض بحيث مثّل كل ٢ سم على المخطط ٣ أمتار من قطعة الأرض، كم مقياس الرسم؟

أ) ١ : ٣
ب) ١ : ١٥٠
جـ) ٣ :٢
د) ١ : ٢٠٠

19 تعرضت ٤ من أسنان سعاد للتسوس من مجموع ٣٢ سناً، ما النسبة المئوية لأسنانها التي أصيبت بالتسوس؟

أ) ١٠٪
ب) ١٢٪
جـ) ١٢,٥٪
د) ١٥٪

20 النسبة (١٦ ساعة إلى يومين) تكتب على شكل كسر في أبسط صورة:

أ) $\frac{١}{٣}$
ب) $\frac{١}{٤}$
جـ) $\frac{٢١}{٨٤}$
د) $\frac{١}{٦}$

الفصل (5) تطبيقات النسبة المئوية

دروس المقرر	(استكشاف) النسبة المئوية من عدد، النسبة المئوية من عدد، تقدير النسبة المئوية، استراتيجية حل المسألة (تحديد معقولية الإجابة)، التناسب المئوي، تطبيقات على النسبة المئوية.
نواتج التعلم في نافس	• يستخدم التناسب المئوي في إيجاد واحد بمعلومية اثنين مما يأتي: النسبة المئوية، الكل، الجزء. • يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة المئوية والتناسب المئوي، مثل: الزكاة، والتخفيضات والزيادة، والربح والخسارة، والقيمة المضافة، ومقياس الرسم، ويفسر حلها. • يقدر النسبة المئوية من عدد باستخدام الكسور الاعتيادية، والأعداد المتناغمة، والتقريب.

21 بلغت النسبة المئوية للأشخاص الذين صوتوا في انتخابات المجلس البلدي لمنطقة حائل حوالي ٦٢٪ من أصل ٥٢٩١٩ ناخباً مسجلاً ، كم عدد الناخبين الذين أدلوا بأصواتهم مقربًا إلى أقرب عدد صحيح؟

أ) ٢٢٦١٠ ب) ٣٢٨١٠

جـ) ٣٦٦٢٢ د) ٤١٢٠٠

22 إذا كان ٧٥٪ من ٢٤٨ طالباً في الصف الأول المتوسط يمارسون هوايات رياضية ، فكم عددهم؟

أ) ١٣٢ طالب ب) ١٤٤ طالب

جـ) ١٨٦ طالب د) ٢١٠ طالب

23 بلغ عدد الغرف في أحد الفنادق ٩٢ غرفة . إذا كانت ٤٧٪ منها تطل على حديقة، فما تقدير عددها؟

أ) ٤٥ غرفة ب) ٥٥ غرفة

جـ) ٦٠ غرفة د) غرفة

24 اشترى عبدالله سيارة بمبلغ ٦٥٠٠٠ ريال، دفع ١٥٪ من ثمنها دفعة أولى، فكم ريالاً يتبقى من ثمن السيارة؟

أ) ١٥٠٠٠ ريالاً ب) ٣٥٢٠٠ ريالاً

جـ) ٤٥٠٠٠ ريالاً د) ٥٥٢٥٠ ريالاً

25 ما النسبة المئوية للعدد ٩٠ من ١٨؟

أ) ٥٪ ب) ٢٠٪

جـ) ٥٠٪ د) ٥٠٠٪

26 حصلت سميرة على علاوة قدرها ٦٪ على راتبها الشهري البالغ ٥٢٠٠ ريال . كم مقدار الزيادة في راتبها بعد حصولها على العلاوة؟

أ) ١٢٠ ريال ب) ٣١٢ ريال

جـ) ٤١٦ ريال د) ٤٤٦ ريال

27 تقدير ١٥٪ من ٣٩ هو:

أ) ٦ ب) ١٦

جـ) ٦٠ د) ٦٠٠

28 صرفت سلمى ٧٠ ريالًا ، إذا كان ما صرفته يمثّل ٢٥٪ ممّا كان معها ، فكم ريالًا كان معها؟

أ) ١٢١ ب) ١٨٠

جـ) ٢١٠ د) ٢٨٠

29 دفع سعود ٤٦ ريالًا لشراء قميص، فإذا كان هذا المبلغ يشكل ٢٣٪من المبلغ الذي كان معه ، فكم ريالًا كان مع سعود قبل شراء القميص؟

أ) ١٤٦ ريال ب) ١٥٠ ريال

جـ) ٢٠٠ ريال د) ٢١٠ ريال

30 كم يكون السعر الجديد لدفتر قيمته ١٠ ريالات، ونسبة ضريبة القيمة المضافة ١٥٪

أ) ١٠,٥ريال ب) ١١ريال

جـ) ١١,٥ريال د) ١٢ ريال

31 ما النسبة المئوية للعدد ٢٢ من ٨٨؟

أ) ٢٠٪ ب) ٢٥٪

جـ) ٣٠٪ د) ٤٤٪

32 في كيس ٢٠٠ كرة ملوّنة، منها ٤٥٪ لونها أخضر . ما عدد الكرات الأخرى؟

أ) ١١٠ ب) ١٠٠

جـ) ٩٥ د) ٨٠

33 ما العدد الذي ١٦٪ منه تساوي ٨٤؟

أ) ١٣٤٣ ب) ٥٢٥

جـ) ٢٦٥ د) ١٩٥

34 دفع سطام ٣٥٠ ريالًا زكاة أمواله لمستحقيها. كم كان رصيد سطام وقت دفع الزكاة؟ (علماً بأن نسبة الزكاة ٢,٥٪)

أ) ٩٠٠ ريال ب) ٩٠٠٠ ريال

جـ) ١٤٠٠ ريال د) ١٤٠٠٠ ريال

35 اشترت سهام مجلتين ثمن الواحدة منهما ٥ ريالات. ودفعت ٦,٨٪ من المبلغ أجرة التوصيل. ما المبلغ الذي دفعته سهام؟

أ) ١٠ ريال ب) ١٠,٦٨ ريال

جـ) ١٢ ريال د) ١٤ ريال

36 تُباع قطعة الكعك في المخبز بـ ٥ ريالات، فإذا قدم المخبز عرضًا بتخفيض ٣٠٪ من الثمن. فكم يصبح ثمن قطعة الكعك؟

أ) ريالان ب) ٣ ريال

جـ) ٣,٥ ريال د) ٤ ريال

37 ما العدد الذي يساوي ٧٤٪ من ٥٨ (مقرباً الى أقرب جزء من عشرة)؟

أ) ٤٢,٩
ب) ٧٨,٤
جـ) ١٢٤,٢
د) ٤١٢٥

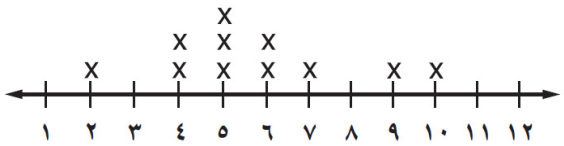
38 ما العدد الذي ٧٤٪ منه تساوي ٥٨ (مقرباً الى أقرب جزء من عشرة)؟

أ) ٤٢,٩
ب) ٧٨,٤
جـ) ١٢٤,٢
د) ٤١٢٥

الفصل (٦) الإحصاء

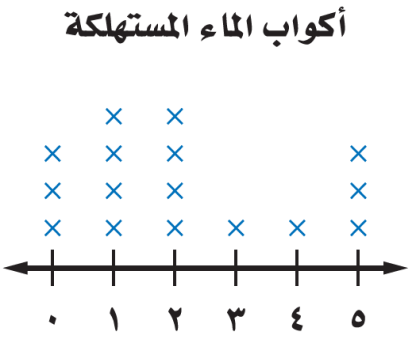
دروس المقرر	التمثيل بالنقاط، مقاييس النزعة المركزية والمدى، التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية، استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ، توسع: التمثيل بالأعمدة المزدوجة والخطوط المزدوجة، استراتيجية حل المسألة (استعمال التمثيل البياني)
نواتج التعلم في نافس	• يوجد مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم المفردة، أو المنظمة في جداول تكرارية بسيطة ، أو الممثلة بيانيًا، ويستخدمها في وصف البيانات وتفسيرها. • يقارن بين مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من القيم، ويحدد المقياس الأنسب لتمثيل هذه القيم. • يوجد المدى، ويستخدمه في وصف البيانات. • يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على مقاييس النزعة المركزية، والمدى، ويفسر حلها. • يمثل البيانات بالأعمدة، والأعمدة المزدوجة، والمدرجات التكرارية. • يقرأ البيانات من تمثيلاتها البيانية المختلفة (الأعمدة البيانية، الخطوط البيانية، المدرجات التكرارية)، ويفسرها، ويستخدمها في التنبؤ واتخاذ القرارات. • يقرأ شكل الانتشار، ويستخدمه في تحديد العلاقة بين متغيرين، وفي التنبؤ بقيمة أحد المتغيرين بمعرفة قيمة الآخر.

39 من خلال تحليل التمثيل بالنقاط المجاور ، فإن المدى يساوي:



أ) ٥
ب) ٦
جـ) ٧
د) ٨

40 سأل أحد الطلاب زملاءه عن عدد أكواب الماء التي يشربونها في اليوم الواحد، فكانت إجاباتهم كما هو مبين في التمثيل المجاور. كم طالباً يشرب كوبين أو أكثر في اليوم؟



(أ) ٥ طلاب
(ب) ٧ طلاب
(جـ) ٩ طلاب
(د) ١١ طالباً

41 كم القيمة المتطرفة للبيانات الممثلة بالنقاط في الشكل التالي ؟

(أ) ١٠
(ب) ١١
(جـ) ١٩
(د) ٢٠

42 درجات أحمد في بعض المواد ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ١٣ ، ٧ فإن متوسط درجات أحمد:

(أ) ٧
(ب) ١١
(جـ) ١٣
(د) ١٥

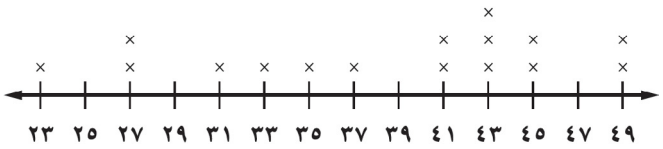
43 من التمثيل بالنقاط التالي، نجد أن الوسيط:

(أ) ٤٤
(ب) ٤٥
(جـ) ٤٦
(د) ٤٧

44 الأعداد ٥٢ ، ٤٥ ، ٥١ ، ٤٥ ، ٤٨ تمثل أعداد زائري أحد المتاحف على مدى خمسة أيام . فإذا زاره في كل من اليومين السادس و السابع ٥١ زائراً ، فأي المقاييس الآتية لا يتأثر ؟

(أ) الوسيط
(ب) المتوسط
(جـ) المنوال
(د) المدى

45 يبين التمثيل بالنقاط المجاور أسعار مجموعة من الملابس الرياضية، فإن المنوال للأسعار :

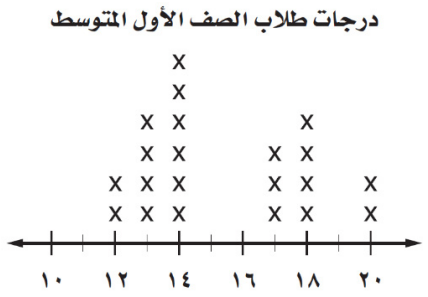


(أ) ٢٧
(ب) ٤٣
(جـ) ٤٩
(د) لا يوجد منوال

46 إذا علمت أن المتوسط الحسابي للأعداد ٨ ، ٦ ، ١٠ ، س يساوي ١٠ فإن قيمة س تساوي :

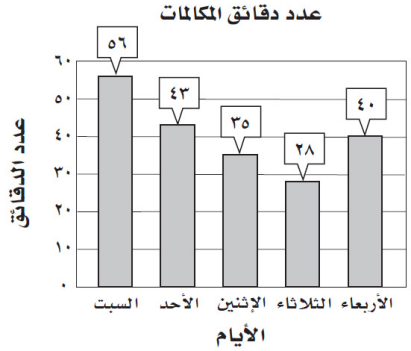
(أ) ٨
(ب) ١٠
(جـ) ١٢
(د) ١٦

47 يبين التمثيل بالنقاط المجاور، درجات طلاب الصف الأول المتوسط في اختبار مادة الرياضيات ؛ أي مما يأتي يصف تجمع الدرجات؟



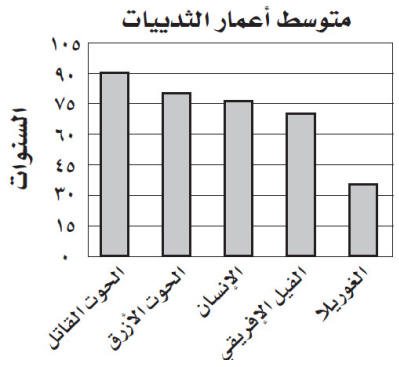
(أ) ١٢ – ١٤
(ب) ١٤ – ١٧
(جـ) ١٧ – ١٨
(د) ١٨ – ٢٠

48 التمثيل بالأعمدة المجاور يبين عدد دقائق مكالمات خالد، ما اليوم الذي تكلم فيه خالد $\frac{١}{٢}$ مدة مكالمات يوم السبت؟



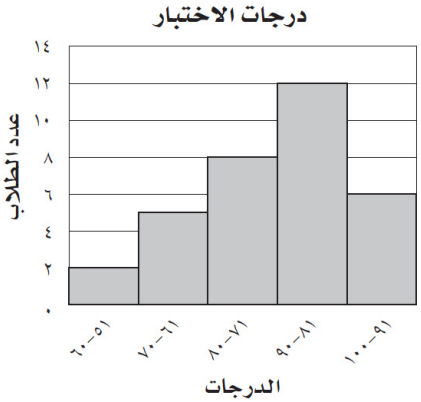
(أ) الأحد
(ب) الاثنين
(جـ) الثلاثاء
(د) الأربعاء

49 التمثيل بالأعمدة المجاور يبين متوسط أعمار أطول الثدييات عمراً ، أي من هذه الثدييات أطول عمراً ؟



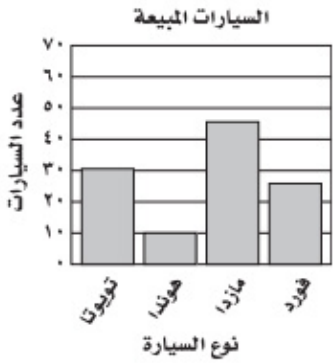
(أ) الغوريلا
(ب) الإنسان
(جـ) الحوت الأزرق
(د) الحوت القاتل

50 يبين المدرج التكراري المجاور ، درجات الطلاب في اختبار مادة الرياضيات. عدد الطلاب الحاصلين على أقل من ٨١ درجة يكون:



(أ) ٨
(ب) ١٢
(جـ) ١٥
(د) ٢٧

51 يبين التمثيل المجاور، متوسط أعداد السيارات التي باعها معرض شهريًا، ما أفضل قيمة يمكن التنبؤ بها لعدد سيارات هوندا التي تباع في السنة الواحدة؟



(أ) ١٠٠ سيارة
(ب) ١٢٠ سيارة
(جـ) ١٣٠ سيارة
(د) ١٥٠ سيارة

52 أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بمقاييس النزعة المركزية ؟

(أ) المنوال أكثر تأثراً بالقيم المتطرفة
(ب) الوسيط أكثر تأثراً بالقيم المتطرفة
(جـ) المتوسط أكثر تأثراً بالقيم المتطرفة
(د) لا تتأثر مقاييس النزعة المركزية بالقيم المتطرفة

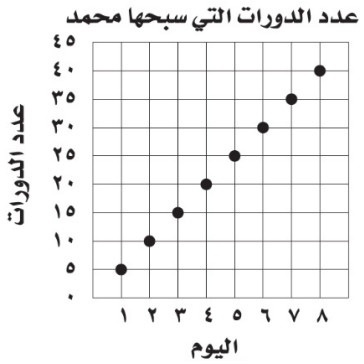
53 حصل أحد الطلاب على الدرجات التالية في خمس مواد ٢٠ ، ٣٢ ، ٢٨ ، ٢١ ، ٢٤ ما الدرجة التي يجب أن يحصل عليها الطالب في المادة السادسة بحيث يكون الوسيط و المنوال متطابقين؟

أ) ٢١ ب) ٢٤

جـ) ٢٨ د) ٣٢

54 يبين التمثيل البياني المجاور، عدد الدورات التي سبحها محمد خلال عدة أيام.

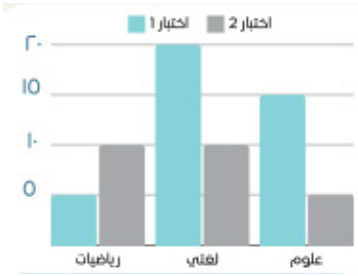
إذا استمر الاتجاه نفسه، فما عدد الدورات التي يسبحها محمد في اليوم الثاني عشر ؟



أ) ٥٠ ب) ٥٥

جـ) ٦٠ د) ٧٥

55 من خلال الشكل المجاور ، متوسط درجات اختبار مادة لغتي هو :



أ) ١٥ ب) ٢٠

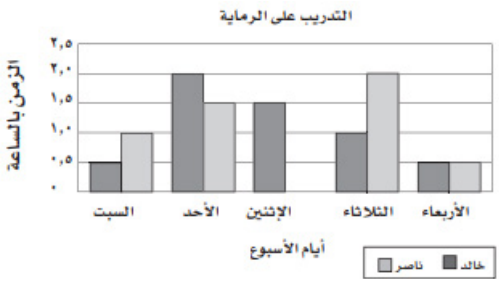
جـ) ١٠ د) ٢٥

56 درجات محمد في خمس اختبارات هي : ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :

أ) المنوال ب) المتوسط

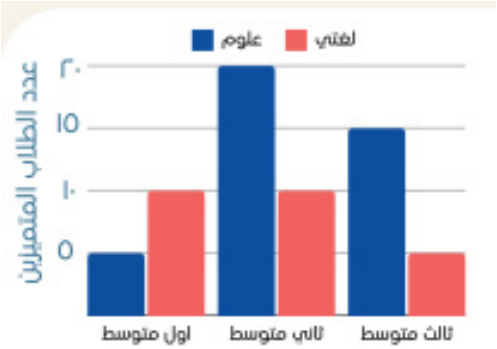
جـ) الوسيط د) المدى

57 يبين تمثيل الأعمدة المجاور مدة التدريب على الرماية لكل من خالد و ناصر خلال أسبوع؛ ما عدد الساعات التي تدربها ناصر خلال خمسة أيام؟



أ) ساعة
ب) ساعتين
جـ) ٣ ساعات
د) ٥ ساعات

58 من خلال الشكل التالي، الوسيط لعدد الطلاب المتميزين في مادة العلوم هو :



أ) ٢٠
ب) ١٥
جـ) ١٠
د) ٥

الإجابات

نافس رياضيات١م إجابة

scan

امسح الكود