

KINGDOM OF BAHRAIN

QUALITY ASSURANCE AUTHORITY for
EDUCATION and TRAINING

National Examinations Unit

Grade 12 National Examinations

مملكة البحرين

هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب

وحدة الامتحانات الوطنية

الامتحانات الوطنية للصف الثاني عشر

March 2013

امتحان مارس 2013

PROBLEM SOLVING

حل المشكلات

Paper 1 Problem Solving

الورقة 1 حل المشكلات

Duration: 90 minutes

مدة الامتحان: 90 دقيقة

Write your answer on the question paper.

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة.

Additional materials: ruler, pencil, eraser, calculator.

الأدوات الإضافية: مسطرة، قلم رصاص، ممحاة، آلة حاسبة.

ألصق الرقم السكاني للطالب هنا

اقرأ أولاً التعليمات الآتية:

استعمل قلمًا أزرق فقط.

لا تكتب على الهامش العمودي.

أجب عن جميع الأسئلة.

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة.

يوجد أربعة خيارات للإجابة عن كل سؤال،

اختر إجابة واحدة صحيحة من الخيارات بوضع

دائرة حول الحرف كما يلي: **B**

ملاحظة:

تمنح درجة واحدة لكل إجابة صحيحة

و لا تخصم أية درجات للإجابات الخاطئة.

الدرجة الإجمالية لهذه الورقة 30 درجة.

عدد صفحات هذا الامتحان 32 صفحة مطبوعة

يبين الجدول أدناه تكلفة إرسال الطرود من المملكة المتحدة إلى فرنسا و ألمانيا. تتوفر 3 مستويات من الخدمة، مصنفة حسب سرعة توصيل الطرد إلى المكان المقصود.

جميع الأسعار في الجدول معروضة بالجنيه الإسترليني.

وزن الطرد	خدمة عادية (3-5 أيام)	خدمة سريعة (يومين)	خدمة فائقة السرعة (يوم واحد)
يصل إلى 1.0 kg	18.00	34.00	42.50
يصل إلى 1.5 kg	18.00	35.70	45.00
يصل إلى 2.0 kg	18.00	37.40	48.00
يصل إلى 2.5 kg	20.60	39.10	51.00
يصل إلى 3.0 kg	23.20	40.80	54.20
يصل إلى 3.5 kg	25.80	42.50	57.40
يصل إلى 4.0 kg	28.40	44.20	60.60
يصل إلى 4.5 kg	31.00	45.90	63.80
يصل إلى 5.0 kg	33.60	47.60	66.90

تريد سيدة تسكن في المملكة المتحدة إرسال طردين، أحدهما لحفيد لها يعيش في فرنسا و الآخر لحفيد لها يعيش في ألمانيا. يبلغ وزن الطرد الأول 2.6 kg و يجب أن يصل في أقرب وقت ممكن. أما بالنسبة للثاني، فيبلغ وزنه 3.9 kg و لكنه ليس مستعجلاً لذلك سوف يُرسل بأرخص سعر ممكن.

ما التكلفة الإجمالية لإرسال الطردين ؟

A 79.40 جنيه إسترليني

B 80.00 جنيه إسترليني

C 82.60 جنيه إسترليني

D 83.80 جنيه إسترليني

2 أدارت فاطمة محلاً للأيس كريم على الشاطئ منذ بداية مايو حتى نهاية يوليو، وبلغ مجموع أرباحها BD 700. على محاسبتها معرفة مقدار ربحها في يونيو، لكن حسابات فاطمة غير منظمة و هي تعرف فقط أنها حصلت على ربح قدره BD 400 من بداية مايو إلى نهاية يونيو، و حصلت على ربح قدره BD 450 من بداية يونيو إلى نهاية يوليو.

ما مقدار الربح الذي حصلت عليه في يونيو ؟

BD 150 A

BD 200 B

BD 250 C

BD 300 D



3 تتطلب إحدى الألعاب اللوحية رمي 3 مكعبات نرد للحصول على نتيجة تحدد عدد المربعات التي يتحرك بها اللاعب في اللوحة.

يجب على اللاعبين ضرب الأعداد التي تظهر على أي اثنين من المكعبات و من ثم جمع أو طرح العدد الذي يظهر على المكعب الثالث. و بالتالي يمكن أن يختار اللاعبون النتيجة التي تحقق أفضل حركة.

حصل عبد الله على الأعداد الآتية : 2 ، 4 ، 5.

ما الفرق بين أعلى و أدنى نتيجة يمكن لعبد الله اختيارها ؟

9 A

15 B

19 C

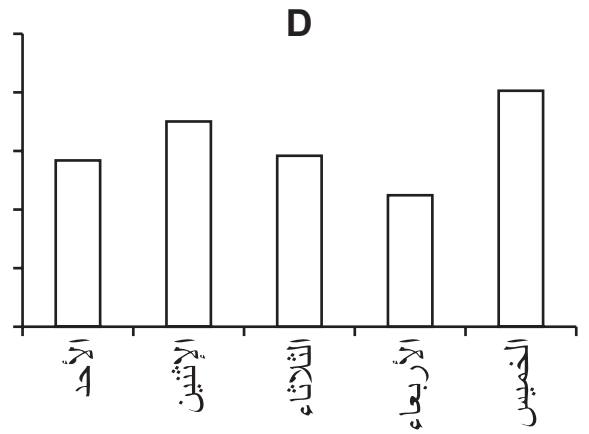
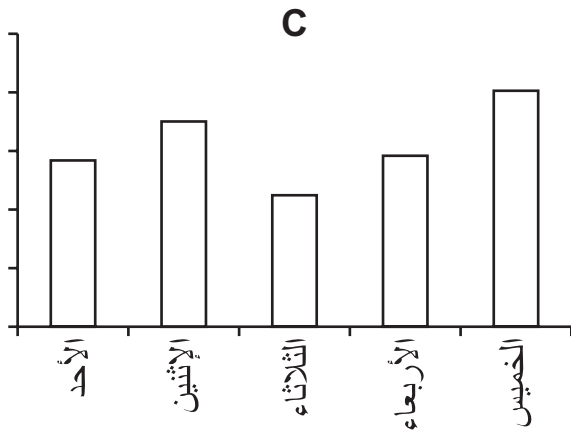
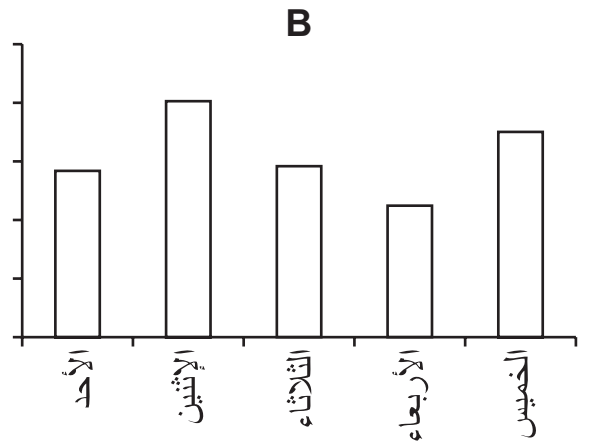
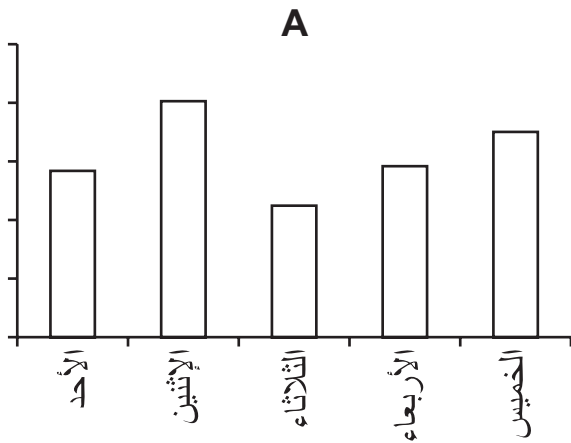
22 D



4 تم تسجيل عدد زوار مركز التسوق المحلي من يوم الأحد إلى يوم الخميس في الأسبوع الماضي، و تظهر النتائج في الجدول أدناه.

اليوم	عدد الزوار
الأحد	569
الاثنين	710
الثلاثاء	590
الأربعاء	451
الخميس	810

أي رسم من الرسوم البيانية الآتية يعرض عدد الزوار في كل يوم؟



5 أصبح من الضروري فصل موظفين اثنين من الخدمة في أحد البنوك. و في هذه الحالة، يتبع البنك سياسة ترشيح الموظفين الذين تقل خدمتهم عن 10 سنوات من العمل لدى البنك و أعمارهم تفوق 40 سنة.

إليك المعلومات الخاصة بالموظفين في البنك :

الاسم	العمر	عدد سنوات العمل
عباس عياد	47	16
عبد الله عمر	38	14
أحمد طالب	55	27
علياء جمعة	47	8
إيمان شريف	42	16
فوزي عائش	50	7
هدى علي	36	15
حسين سلمان	23	2
جمال راشد	52	9
منار إبراهيم	36	11
محمد حبيب	48	23
نور عبد العزيز	31	8
ريم الهاشم	45	12
سمية السعد	24	2
طلال يوسف	46	12
ياسمين فائز	51	8

كم عدد الموظفين غير المعرضين لخطر الفصل من الخدمة ؟

3 A

6 B

9 C

12 D

6 تلعب مجموعة من الأطفال إحدى الألعاب التي تتطلب منهم الوقوف على أبعاد متساوية حول محيط دائرة. و قد تم ترقيمهم في اتجاه عقارب الساعة، ابتداءً من العدد 1.

كريم هو رقم 14 و زميله عادل هو رقم 38 و هما متقابلان مباشرة، بحيث يوجد عدد الأطفال نفسه بينهما في كلا الاتجاهين.

كم عدد الأطفال في الدائرة؟

A 46

B 48

C 50

D 52



7 سيقم محمد احتفالاً في الشهر القادم و يحضّر لذلك بطاقات دعوة لإرسالها لأصدقائه، و قد اشترى 30 ورقة كرتونية و يمكنه صنع 4 دعوات من كل ورقة. يحتاج محمد إرسال 150 بطاقة دعوة.

كم عدد الأوراق الكرتونية الإضافية التي يجب على محمد شراؤها ؟

5 A

8 B

20 C

30 D

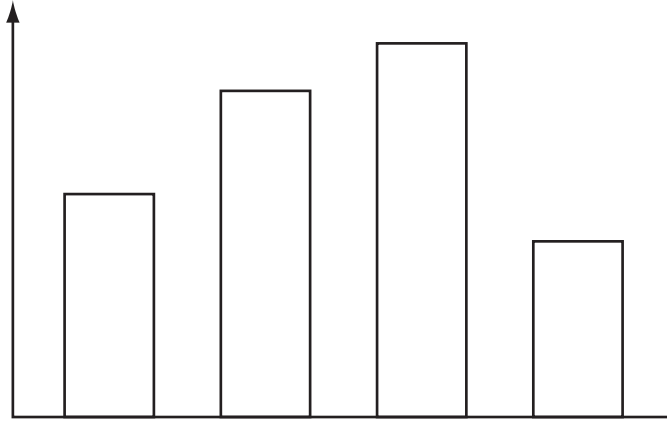


8 في بداية كل شهر، يقوم مدير متجر هواتف نقالة بإعداد رسم بياني يعرض مبيعات الهواتف خلال الأشهر الأربعة الماضية في شكل أعمدة بيانية.

كان عدد الهواتف النقالة المباعة في السنة الماضية كما يأتي :

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير
146	81	135	122	93	110	129	112	138	117	98	136

ستجد أدناه واحدًا من الرسوم البيانية للسنة الماضية، و لكن لم تتم إضافة التسميات عليه.



باستعمال الجدول أعلاه، ما الأشهر الأربعة المتتالية التي يمثلها الرسم البياني أعلاه ؟

- A** فبراير إلى مايو
B مارس إلى يونيو
C مايو إلى أغسطس
D أغسطس إلى نوفمبر



9 عندما ذهبت للتسوق يوم أمس، أعطاني صديقي 5 BD و طلب مني أن أشتري له زجاجة عصير الليمون و بعض الشوكولاتة. تظهر أدناه فاتورة الشراء.

0.865	عصير الليمون
0.900	عصير البرتقال
0.900	عصير البرتقال
	عرض خاص : اثنان
-0.900	بسعر الواحد
1.200	خبز
1.850	شوكولاتة
1.735	عسل
6.550	المجموع

ما المبلغ المتبقي الذي يجب عليّ إعطاؤه لصديقي ؟

BD 1.550 **A**

BD 2.285 **B**

BD 2.450 **C**

BD 2.715 **D**

10 كاييت طالبة في مدرسة "بينبو" الثانوية في المملكة المتحدة. وجدت كاييت نشرة لسنة 2003 توضح نظام اختيار المواد الدراسية ضمن مجموعات.

كان يجب على الطلاب اختيار مادة دراسية واحدة من كل مجموعة و ذلك لتجنب التعارض في الجداول الزمنية، و هذا يعني أنه لم تكن جميع خيارات المواد متاحة أمام الطلاب.

يعرض الجدول الآتي المواد الدراسية ضمن المجموعات الأربع المختلفة :

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة
علم الأحياء	الاقتصاد	الفن	علم الأحياء
التاريخ	اللغة الإنجليزية	الدراسات التجارية	التصميم و التكنولوجيا
تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات	العلوم البيئية	الكيمياء	اللغة الإنجليزية
الرياضيات	اللغة الفرنسية	اللغة الألمانية	علم النفس
الدراسات الإعلامية	الفنون المسرحية	الحكومة و السياسة	الرياضيات المتقدمة
التربية الرياضية	الفيزياء	تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات	الجغرافيا
الرعاية الصحية و الاجتماعية	علم النفس	الدراسات الإعلامية	الموسيقى

في سنة 2013 تدرس كاييت و صديقاتها المواد الآتية :

كاييت	علم الأحياء	اللغة الإنجليزية	التاريخ	الفيزياء
صوفي	اللغة الإنجليزية	تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات	الدراسات الإعلامية	علم النفس
آن	اللغة الإنجليزية	اللغة الفرنسية	اللغة الألمانية	التاريخ
لوسي	التصميم و التكنولوجيا	الرياضيات	الرياضيات المتقدمة	الفيزياء

ما عدد الفتيات اللواتي لن يتمكنن من دراسة المواد التي تدرسنها في الوقت الحالي إذا كنن قد التحقن بمدرسة "بينبو" سنة 2003 ؟

1 A

2 B

3 C

4 D

11 على أحلام الذهاب إلى اجتماع في لندن و عليها حجز رحلة جوية.

يبدأ الاجتماع على الساعة 09:00 من يوم الأربعاء في الأسبوع المقبل، و لكن تحتاج أحلام أن تكون في لندن 36 ساعة على الأقل قبل الاجتماع لكي تتكيف مع اختلاف التوقيت.

يبين الجدول أدناه الرحلات الجوية المختلفة المتوافرة.

وقت المغادرة (بتوقيت مملكة البحرين المحلي)	وقت الوصول (بتوقيت لندن المحلي)	مدة الرحلة	عدد المحطات	المقاعد المتوافرة
الأحد 10:40	الأحد 15:05	6 ساعات و 25 دقيقة	0	23
الاثنين 04:30	الاثنين 20:00	17 ساعة و 30 دقيقة	1	10
الاثنين 10:40	الاثنين 15:05	6 ساعات و 25 دقيقة	0	9
الاثنين 23:30	الثلاثاء 12:00	14 ساعة و 30 دقيقة	1	25

ما وقت آخر رحلة بإمكان أحلام السفر على متنها من مملكة البحرين ؟

A الأحد 10:40

B الاثنين 04:30

C الاثنين 10:40

D الاثنين 23:30

12 في دراسة حديثة حول عادات القراءة، سُئل 200 طالب عن عدد المرات التي يقرأون فيها الكتب و المجلات أسبوعياً.

- أجاب 56 طالباً بأنهم يقرأون الكتب مرة أو مرتين أسبوعياً.
- أجاب 37 طالباً بأنهم يقرأون الكتب أكثر من مرتين أسبوعياً.
- أجاب 94 طالباً بأنهم يقرأون المجلات مرة أو مرتين أسبوعياً.
- أجاب 43 طالباً بأنهم يقرأون المجلات أكثر من مرتين أسبوعياً.

تُعدّ المعلومات المعطاة أعلاه كافية لتأكيد واحدة من العبارات الآتية. أي عبارة يمكن تأكيدها وفقاً لهذه المعلومات ؟

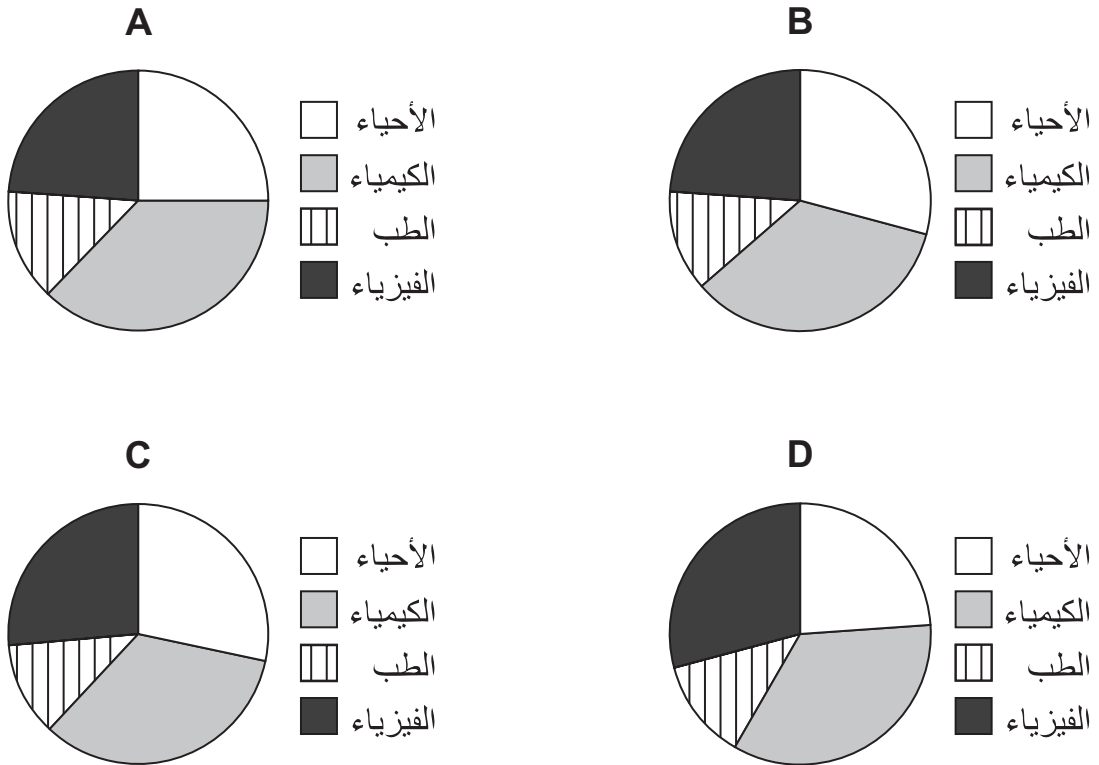
- A** جميع الطلاب الذين أُجريت عليهم الدراسة يقرأون الكتب أو المجلات مرة واحدة أسبوعياً على الأقل
- B** ثلاثة أرباع الطلاب بالضبط الذين أُجريت عليهم الدراسة يقرأون الكتب أو المجلات مرة أو مرتين أسبوعياً
- C** أكثر من نصف الطلاب الذين أُجريت عليهم الدراسة يقرأون الكتب أو المجلات مرتين أسبوعياً على الأقل
- D** بعض الطلاب الذين أُجريت عليهم الدراسة يقرأون كلاً من الكتب و المجلات مرة واحدة أسبوعياً على الأقل



13 هناك 360 طالبًا يدرسون مواد العلوم في جامعة "كامفورد" كما هو مبين في الجدول أدناه.

المادة	عدد الطلاب
الأحياء	105
الكيمياء	124
الطب	45
الفيزياء	86

أي رسم من الرسوم البيانية الآتية يمثل عدد الطلاب الذين يدرسون كل واحدة من المواد في جامعة "كامفورد"؟



14 تلقت ريماء هاتفها النقال الأول في عيد ميلادها، و تكون رسوم الهاتف النقال على النحو الآتي :

رسوم شهرية تبلغ 12 BD تشمل على 500 دقيقة مجانية للمكالمات و 40 رسالة نصية. تُضاف رسوم إضافية للخدمات التي تتجاوز تلك المحددة، و تكون بنسبة 20 fils لكل دقيقة إضافية من المكالمات و 25 fils لكل رسالة نصية إضافية.

في الشهر الأول، أجرت ريماء مكالمات مجموعها 720 دقيقة و أرسلت 85 رسالة نصية.

ما المبلغ الذي يجب أن تدفعه ريماء عند استلامها فاتورتها الأولى ؟

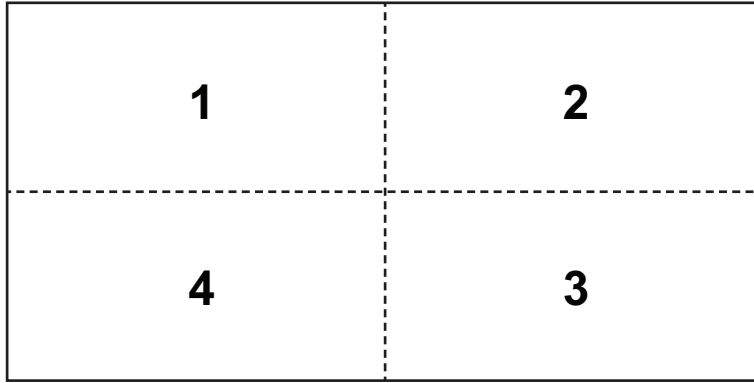
BD 5.525 A

BD 16.525 B

BD 17.525 C

BD 28.525 D





يتم قص الورقة على طول الخط الأفقي المتقطع، ثم توضع إحدى القطعتين فوق الأخرى. بعد ذلك، يتم قص مجموعة القطعتين على طول الخط العمودي المتقطع للحصول على مجموعتين، تحتوي كل منهما على قطعتين من الورق. توضع إحدى المجموعتين فوق الأخرى.

أي واحد من الآتي يمكن أن يمثل ترتيب القطع الأربع من أعلى المجموعة إلى أسفلها ؟

1 2 4 3 **A**

1 4 2 3 **B**

2 3 4 1 **C**

3 4 1 2 **D**



16 تم بيع 900 تذكرة مرقمة من 001 إلى 900، لحفل الذكرى الخامسة و العشرين لفرقة الروك "كوفاديس".

كجزء من الاحتفال، قررت الفرقة إعطاء قرص مدمج (CD) مجاني لكل شخص يحمل تذكرة تحتوي على كلا الرقمين 2 و 5.

ما عدد الأقراص المدمجة التي ستوزعها فرقة "كوفاديس" لأصحاب التذاكر المحفوظين ؟

52 A

54 B

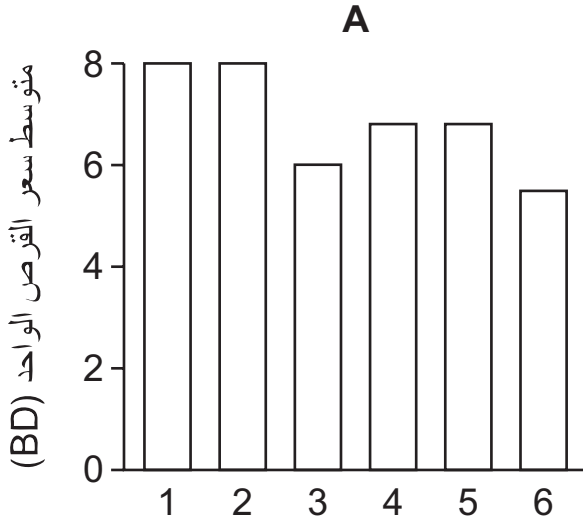
56 C

58 D

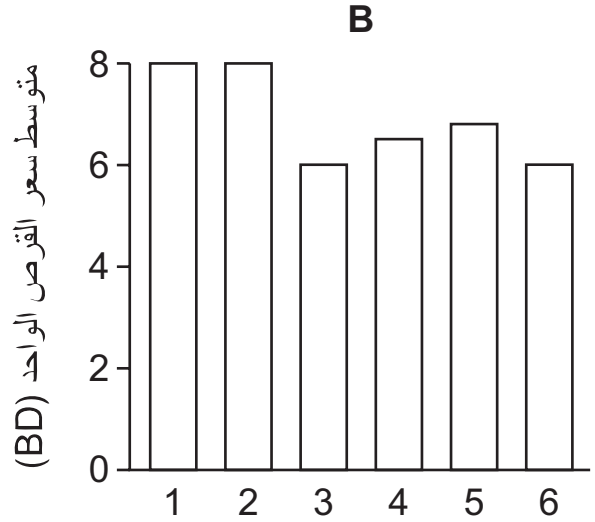


17 يبيع متجر محلي خلال هذا الأسبوع جميع الأقراص الرقمية (DVD) بسعر 8 BD للقرص الواحد، أو 18 BD لـ 3 أقراص.

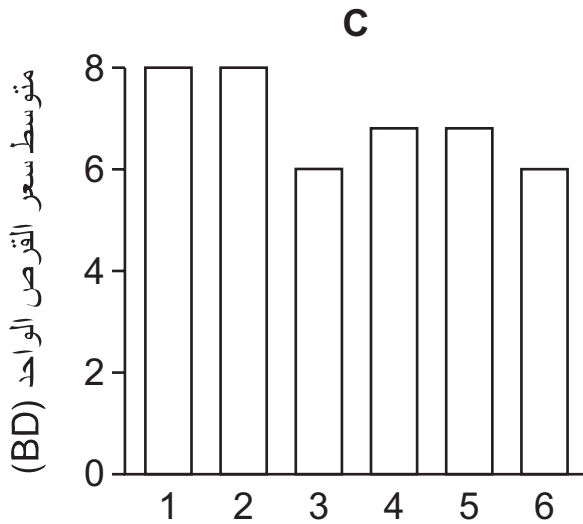
أي رسم من الرسوم البيانية الآتية يبين كيف يتغير متوسط سعر القرص الواحد حسب عدد الأقراص التي يتم شراؤها؟



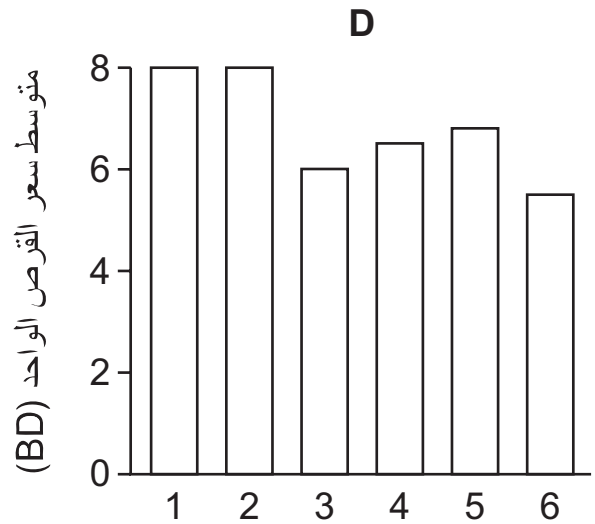
عدد الأقراص التي يتم شراؤها



عدد الأقراص التي يتم شراؤها



عدد الأقراص التي يتم شراؤها



عدد الأقراص التي يتم شراؤها

18 تضع حنان جميع قطع النقود المعدنية التي تملكها من فئات 5 fils و 10 fils و 25 fils في جرة لأنها توفر النقود لكي تشتري هدية لوالدتها، و سيستبدل والدها هذه النقود بقطع من فئة 100 fils.

ما عدد الطرق الممكنة لجمع 100 fils باستخدام جميع فئات النقود المعدنية الثلاث في الوقت نفسه ؟

10 **A**

13 **B**

14 **C**

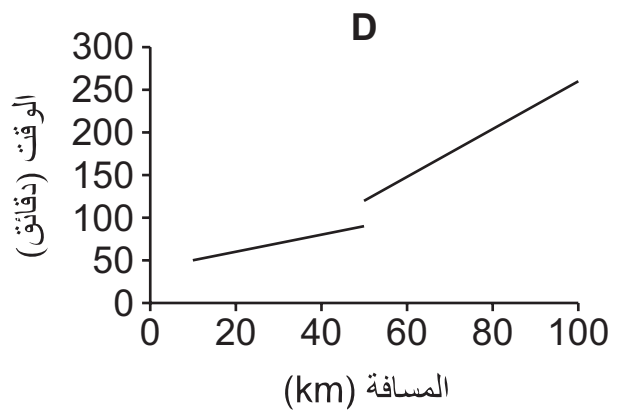
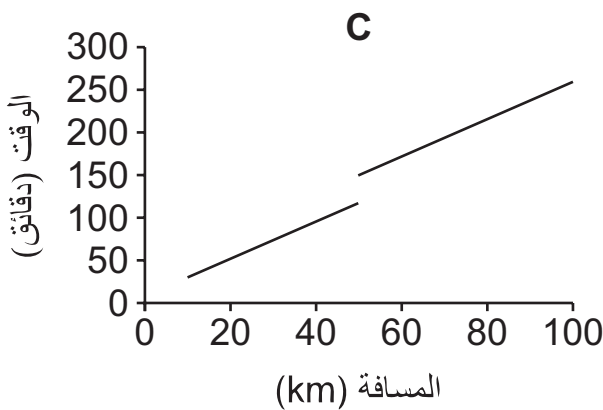
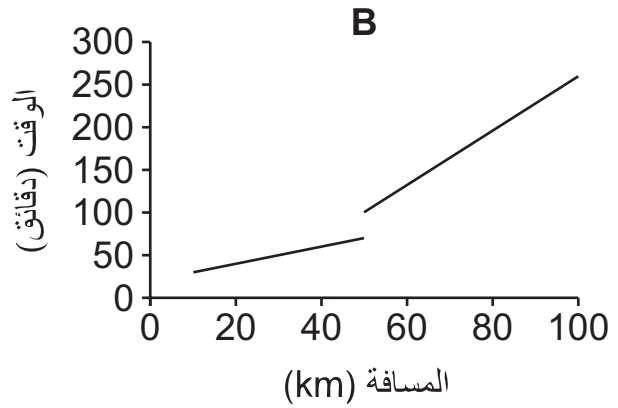
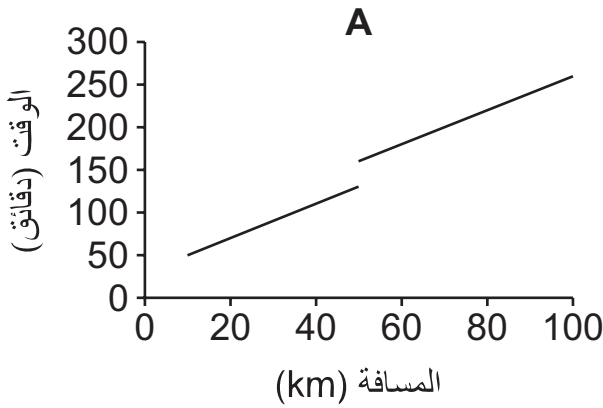
16 **D**



19 عند التسوق من أحد المواقع الإلكترونية، تُعرض المعلومات الآتية التي توضح الوقت اللازم لتوصيل المنتج من لحظة وضع الطلبية :

- يحتاج البائع 30 دقيقة لإعداد المنتجات للتوصيل.
- أضف دقيقتين لكل كيلومتر يجب قطعه عند التوصيل.
- إذا كانت المسافة تزيد على 50 km، أضف 30 دقيقة أخرى لكي يأخذ السائق استراحة.

أي رسم من الرسوم البيانية الآتية يمثل الوقت المستغرق من لحظة وضع الطلبية إلى توصيلها للمسافات من 10 km إلى 100 km ؟



20 أحتاج لنقل 300 صندوق يبلغ وزن كل واحد منها 15 kg من الطابق الأرضي إلى الطابق الحادي عشر في المبنى الذي أعمل به. الوزن الأقصى للحمولة التي تتسع داخل المصعد هو 400 kg، ولن يعمل المصعد إذا تجاوزت الحمولة ذلك الوزن. سوف أحمل أكبر عدد ممكن من الصناديق في كل مرة، و لكن لا يوجد أي شخص لمساعدتي، و لذلك يجب عليّ الصعود في المصعد مع الحمولة لكي أفرغها.

يبليغ وزني 75 kg.

ما عدد المرات التي سأصعد بها في المصعد من الطابق الأرضي إلى الطابق الحادي عشر لكي أنقل جميع الصناديق ؟

12 A

13 B

14 C

15 D



عندما تذهب لطيفة إلى العمل، عادة ما تدفع النقود مقابل استعمال موقف السيارات لمدة 7 ساعات. في الأسبوع الماضي دفعت BD 2.400 مقابل كل يوم لاستعمال الموقف. و تُحتسب هذه التكلفة على أساس رسوم ثابتة لاستخدام الموقف، تُضاف إليها رسوم إضافية لكل ساعة تستخدم فيها الموقف. أمضت فاطمة اليوم 5 ساعات فقط في العمل، و عندما وصلت إلى الموقف لاحظت أن الرسوم الثابتة لم تتغير و لكن الرسوم الإضافية للساعة الواحدة قد ازدادت، بحيث ما زالت بحاجة إلى دفع BD 2.400 مقابل استعمال الموقف.

أي واحد من التغييرات الآتية في رسوم الساعة الواحدة يمكن أن يفسر ذلك ؟

- A** الزيادة من 60 fils إلى 100 fils لكل ساعة
- B** الزيادة من 100 fils إلى 140 fils لكل ساعة
- C** الزيادة من 120 fils إلى 300 fils لكل ساعة
- D** الزيادة من 140 fils إلى 490 fils لكل ساعة



22 أراد خالد شراء بلاط من أجل عمل أرضية فناء أبعادها $3 \text{ m} \times 6 \text{ m}$. وجد خالد في متجر "سلاستور" بلاطاً مربع الشكل أبعاده $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ بسعر BD 5 للقطعة الواحدة، ولكنه وجد في متجر "بيلدت" بلاطاً اعتقد أنه مطابق للبلاط الذي رآه في المتجر السابق، بسعر BD 4 فقط للقطعة الواحدة، فاشترى 50 قطعة من البلاط الأقل سعراً للحصول على تكاليف أقل.

عندما انتهى خالد من العمل وجد أنه يحتاج إلى المزيد من البلاط لإكمال الأرضية. و عندما قام بقياس البلاط الذي اشتراه لاحظ أن أبعاده تبلغ $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ فقط، و لذلك كان عليه الرجوع إلى "بيلدت" لشراء المزيد من البلاط من حجم $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$.

كم مبلغ المال الذي كان بإمكان خالد توفيره لو اشترى 50 قطعة من البلاط الأكبر من "سلاستور"؟

BD 38 **A**

BD 50 **B**

BD 72 **C**

BD 88 **D**



23 جهّز أستاذ العلوم مسابقة لأحد الصفوف بمناسبة انتهاء الفصل. تم تقسيم الطلاب إلى 4 فرق و عليهم محاولة أداء 10 مهام.

يبين الجدول أدناه النتائج الإجمالية التي حققتها الفرق.

النتيجة الإجمالية	اسم الفريق
34	كوري
28	إنشنتين
22	الخوارزمي
10	البيروني

أي نظام من الأنظمة الآتية يمكن أن يفسر النتائج أعلاه ؟

- A** تُمنح 4 درجات لكل مهمة مكتملة
- B** تُمنح 4 درجات لكل مهمة مكتملة، و تُخصم درجة واحدة للإخفاق
- C** تُمنح 4 درجات لكل مهمة مكتملة، و تُخصم درجتان للإخفاق
- D** تُمنح 3 درجات لكل مهمة مكتملة، و تُخصم درجة واحدة للإخفاق



24 يصوت أعضاء أحد نوادي الجولف لانتخاب رئيس جديد للنادي. ترشح 4 مرشحين للانتخابات وطلب من كل عضو تسجيل خياريه الأول و الثاني.

تم فرز الأصوات ووضعت النتائج في الجدول المبين أدناه.

		أصوات الخيار الثاني			
		باسم	جعفر	صلاح	ماجد
أصوات الخيار الأول	باسم	18	17	25	18
	جعفر	20	15	22	15
	صلاح	17	25	19	19
	ماجد	23	19	21	21

يبين الجدول، على سبيل المثال، أن من بين الأعضاء الذين صوتوا ماجد كخيارهم الأول :

- 23 منهم جعلوا باسم خيارهم الثاني.
- 19 منهم جعلوا جعفر خيارهم الثاني.
- 21 منهم جعلوا صلاح خيارهم الثاني.

يتم استبعاد المرشح الذي يحصل على أقل مجموع من أصوات الخيار الأول. ثم تُضاف أصوات الخيار الثاني من المرشح المستبعد إلى مجموع أصوات الخيار الأول التي يحصل عليها المرشحون الآخرون. و سيتم منح لقب الرئيس للمرشح الذي يحصل على أعلى مجموع في هذه المرحلة.

من سيكون الرئيس الجديد لنادي الجولف ؟

- A باسم
B جعفر
C صلاح
D ماجد

25 تجد أدناه سجلاً بأعداد المشاهدات لأحد المواقع الإلكترونية خلال جزء من الشهر الماضي، و لكن تنقص بعض الأعداد.

التاريخ	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
المجموع اليومي	642		515	807	733	681	920		836	743
المجموع على مدى 7 أيام	5088	4942	4649	4817	4826		5026		5309	5537

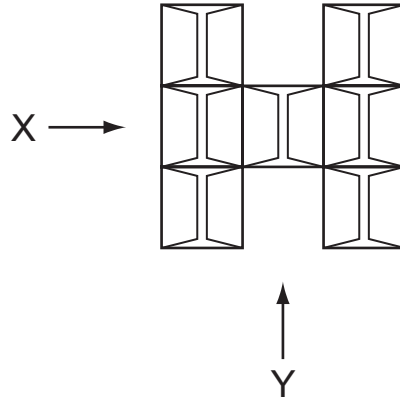
المجموع على مدى 7 أيام هو عدد المشاهدات خلال الأيام السبعة الماضية. على سبيل المثال، المجموع الذي يساوي 5537 و الذي سُجِّل في يوم 25 يمثل مجموع عدد المشاهدات في الأيام من 19 إلى 25.

كم من الأعداد الناقصة يمكن استنتاجها باستعمال المعلومات أعلاه ؟

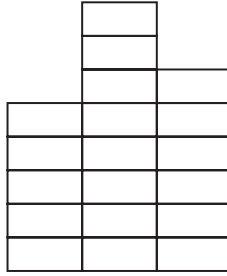
- 1 A
- 2 B
- 3 C
- 4 D



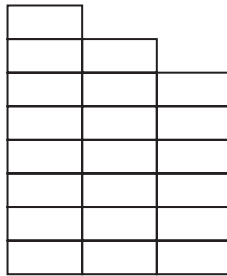
26 تم تخزين عدد من الصناديق المتطابقة تماماً في مخزن ماء، بحيث يظهر شكلها من الأعلى كما يأتي :



المظهر الجانبي للصناديق من جهة X كما يأتي :



المظهر الجانبي للصناديق من جهة Y كما يأتي :



ما أقل عدد من الصناديق المخزنة هنا ؟

25 A

26 B

29 C

34 D



27 أرادت شركة محلية توظيف عضو جديد. تم إخضاع المتقدمين الخمسة لاختبار درجته الكاملة 10 درجات، بالإضافة إلى مقابلة درجتها الكاملة 5 درجات. و قد حصل المتقدم الذي حقق أعلى نتيجة إجمالية على الوظيفة.

بعد أن تم تسجيل جميع نتائج الاختبار و المقابلة للمتقدمين الخمسة، ظهر كل عدد من الأعداد 1 إلى 10 مرة واحدة. و قد حصل المتقدمون الخمسة على نتائج إجمالية مختلفة.

ما أعلى ترتيب يمكن أن يكون قد حققه المتقدم الذي حصل على درجة 1 في المقابلة ؟

- A الأول
- B الثاني
- C الثالث
- D الرابع



28 في مسابقة للغناء، يُمنح المتسابقون نتيجةً تتراوح بين 1 إلى 10 لكل أغنية من أصل 5 أغنيات عليهم تأديتها، و بعد تسجيل جميع النتائج، يتم تجاهل أعلى و أدنى نتيجة و تُجمع النتائج الثلاث المتبقية لإعطاء النتيجة النهائية. يُعد المتسابق الذي يحصل على أعلى نتيجة هو الفائز. إن الجولة الأخيرة على وشك أن تبدأ.

يبين الجدول الآتي نتائج المتسابقين في أغنياتهم الأربع الأولى :

المتسابق	الأغنية الأولى	الأغنية الثانية	الأغنية الثالثة	الأغنية الرابعة	الأغنية الخامسة
علي	7	6	5	2	
أحمد	8	3	6	9	
زيد	7	7	6	8	
أيمن	2	8	8	3	

كم عدد المتسابقين الذين ما يزالون يملكون فرصة الفوز في المسابقة ؟

- 1 A
2 B
3 C
4 D



29 شاركت مؤخرًا في بطولة كرة السلة و لم يتمكن فريقتي من الفوز بالبطولة. و مع ذلك، فقد حصلتُ على جائزة اللاعب الذي أحرز أعلى متوسط نقاط في كل مباراة، و ذلك على الرغم من أنني أحرزتُ 9 نقاط فقط في المباراة الأخيرة، مما خفَّض متوسط نقاطي من 25 نقطة بالضبط إلى 23 نقطة بالضبط.

فما مجموع النقاط التي أحرزتها في البطولة ؟

115 A

138 B

161 C

184 D



30 في بطولة لسباق السيارات، يُمنح أول 3 سائقين فقط ينهون السباق عددًا من النقاط :

- يُمنح السائق الذي يحصل على المركز الأول 4 نقاط.
- يُمنح السائق الذي يحصل على المركز الثاني نقطتين.
- يُمنح السائق الذي يحصل على المركز الثالث نقطة واحدة.

هناك 20 سباقًا في البطولة.

في نهاية البطولة لهذه السنة، حقق الفائز مجموع 65 نقطة.

أي معلومة من المعلومات الآتية تكون كافية لتحديد عدد السباقات التي حصل فيها الفائز بالبطولة على المركز الأول ؟

- A** أحرز نقاطًا في جميع السباقات
- B** عدد المرات التي حصل فيها على المركز الثاني يساوي عدد المرات التي حصل فيها على المركز الثالث
- C** لم يحصل على المركز الثاني في أي من السباقات
- D** لم يحرز أي نقاط في أحد السباقات



BH/PS12/01

March 2013

PROBLEM SOLVING

Paper 1 Problem Solving

امتحان مارس 2013

حل المشكلات

الورقة 1 حل المشكلات



إن الإذن بإعادة طباعة أو نشر مواد تعود ملكيتها الفكرية لطرف ثالث أو تقع تحت طائلة قانون الحماية الفكرية وحقوق الطبع قد تم التحقق منها أو التماس الإذن بطبعتها من المالك لها بقدر الإمكان. وكل الجهود الممكنة قد تم بذلها من قبل الناشر (هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب) للتواصل مع مالكي حقوق الطبع وأخذ الإذن منهم لعملية إعادة الطبع، ولكن في حال وجود مواد بحاجة للترخيص فإن ذلك قد تم دون علم أو قصد الناشر، وسيقوم الناشر بإصلاح هذا الخلل في أقرب وقت ممكن.