

MARK SCHEME	نموذج الإجابة وتوزيع الدرجات
KINGDOM OF BAHRAIN	مملكة البحرين
EDUCATION & TRAINING QUALITY AUTHORITY	هيئة جودة التعليم والتدريب
Grade 12 National Examinations	الامتحانات الوطنية للصف الثاني عشر
Mathematical Skills 2025	امتحان المهارات الرياضية ٢٠٢٥

يتم نشر نموذج الإجابة وتوزيع الدرجات كأداة لتعريف المعلمين والطلبة بمتطلبات الامتحانات الوطنية؛ وهو يوضح توزيع الدرجات. يجب الاطلاع على نموذج الإجابة مقرونًا بورقة الأسئلة وتقرير التصحيح.

1	الإجابة	D	عدد الطلبة الذين شاركوا في الدراسة المسحية 60 طالبًا (10 + 15 + 10 + 25) عدد الطلبة الذين يفضلون مادة اللغة العربية من مدرسة الأمانة 15 طالبًا وعليه تكون نسبة الطلبة الذين يفضلون مادة اللغة العربية في مدرسة الأمانة بالنسبة لطلبتها 25% (60 ÷ 15)
			الإجابات الخاطئة
			A نسبة الطلبة الذين يفضلون مادة اللغة العربية في مدرسة الصديق بالنسبة لطلبتها
			B نسبة الطلبة الذين يفضلون مادة اللغة العربية في المدارس الثلاث إلى العدد الكلي للطلبة
			C نسبة الطلبة الذين يفضلون مادة اللغة العربية في مدرسة العدالة بالنسبة لطلبتها
2	الإجابة	D	لم يتم اختيار أي مكون من المجموعة الثانية
			الإجابات الخاطئة
			A مستوفية للشروط
			B مستوفية للشروط
			C مستوفية للشروط
3	الإجابة	B	يوجد قطاعان صغيران متساويان وقطاعان آخران متساويان وقطاع خامس أكبر من بقية القطوع.
			الإجابات الخاطئة
			A أصغر نسبة تمثل قطاعًا دائريًا واحدًا فقط فيما توجد كميتان متساويتان هما الأصغر.
			C يوجد ثلاثة قطوع متساوية.
			D أكبر قطاع يمثل نصف البيانات.

4

حسب نموذج الأسعار المعتمدة من قبل بريد البحرين تكون تكلفة شحن كل طرد على النحو الآتي:

الوجهة	وزن الشحنة بالجرام	التكلفة (BD)
الكويت (دول الخليج)	456	7
مصر (باقي الدول العربية)	657	$8 + 1 = 9$
فرنسا (أوروبا)	821	$9 + 3 = 12$
أستراليا	500	10
المجموع		38

B

الإجابة

وعليه تكون مجموع تكلفة شحن الطرود الأربعة هو 38 BD

الإجابات الخاطئة

A حساب تكلفة النصف كيلوجرام الأولى لجميع الطرود فقط.

C إضافة تكلفة نصف كيلو إضافي للطرد الرابع.

D حساب تكلفة نصف كيلو إضافي لجميع الطرود.

5

بالبحث التجريبي يمكن الوصول إلى الجدول الآتي:

عدد التذكرة العادية	عدد التذكرة الخاصة	السعر الإجمالي (¥)
0	5	500
5	3	500
10	1	500

B

الإجابة

يتضح من الجدول أن عدد الذين اشتروا تذاكر خاصة هو 3 أشخاص

الإجابات الخاطئة

A ليس الأعلى

C شراء جميع التذاكر من نوع التذاكر الخاصة

D أعلى نوع من التذاكر العادية

6	الإجابة	A	ستقوم مروة بعمل 12 مقدارًا من حلاوة المانجا باستعمال جميع قطع الجبن (3 ÷ 36) وعليه ستحتاج إلى 10 Kg إضافية من المانجا (2 - 12)	
			الإجابات الخاطئة	
			B نسيان كمية المانجو المتوفرة لدى مروة	
			C عكس بين الكمية المتوفرة من المانجو والكمية اللازمة لعمل مقدار واحد من حلاوة المانجا	
7	الإجابة	A	D اعتبار أن المقدار الواحد يحتاج إلى قطعة جبن واحدة فقط	
			الجدول أدناه يبين سعر ومدة كل رحلة من الرحلات التي بحثت عنها سوزان	
			سعر الرحلة (£)	مدة الرحلة
			وقت الوصول إلى مطار دبلن	وقت الإقلاع من مطار ميونخ
			الرحلة	
			A 79	2h 30m
			B 101	2h 35m
			C 111	2h 30m
			D 91	4h 10m
			E 100	3h 05m
			F 95	3h 0m
			G 99	3h 30m
			يتبين من الجدول أعلاه أن الرحلات التي تستطيع سوزان السفر على متنها هي: الرحلة A، الرحلة B، الرحلة F. أي أن لديها 3 رحلات فقط ممكنة	
			الإجابات الخاطئة	
			B حساب الرحلة C من ضمن الرحلات الممكنة وإهمال سعرها	
			C إهمال تحويل التوقيت بين المدينتين عند حساب مدة كل رحلة	
			D الاعتماد على سعر الرحلة وإهمال مدتها	

أراد حمزة أن تكون الأرض على شكل مستطيل ذات أبعاد صحيحة بحيث تكون مساحتها 32 m^2 ، بحيث عمل سوراً لها من الخشب لثلاث جهات فقط بتكلفة 5 BD للمتر الطولي.

ولإيجاد أقل تكلفة تجري عملية البحث المنهجي كما في الجدول أدناه، حيث يتم احتساب طول السور لثلاث جهات بحساب ضعف الطول الأول مضافاً له طول البعد الثاني.

المساحة m^2	الأبعاد m		طول السور لثلاث جهات	تكلفة السور الإجمالية BD
	الأول	الثاني		
32	1	32	34	170
32	2	16	20	100
32	4	8	16	80
32	8	4	20	100
32	16	2	34	170
32	32	1	65	325

ومن الجدول أعلاه، نلاحظ أن أقل تكلفة هي 80 BD لعمل سور لحديقة ذات بعدين $4 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ ، بحيث يكون جدار المنزل لبعد طوله 8 m.

الإجابات الخاطئة

A	نسيان مضاعفة البعد الأقصر.
C	عكس بين البعدين، أو اعتبار الأبعاد 16 m ، 2 m ، 2 m.
D	نسيان أن السور لثلاث جهات فقط.

الإجابة	A	طول الأعمدة يتوافق مع البيانات المعطاة
الإجابات الخاطئة		
B	عكس عدد زوار سنة 2022 مع 2023	
C	عكس عدد زوار سنة 2020 مع 2021	
D	عكس ترتيب جميع السنوات	

10	الإجابة D	اعتمادًا على النموذج والمعطيات يكون: أول رقمين من اليسار هو تاريخ اليوم السابع عشر: 17 ثاني رقمين من اليسار هو لشهر أغسطس: 08 ثالث رقمين من اليسار يكون مجموع الرقمين: 08 (1 + 7) آخر رقمين من اليسار يكون حاصل ضرب أول رقمين من اليسار (17) مضافًا إليه مجموع ثاني رقمين من اليسار (08) فيكون: 15 (08 + 7 + 1) لذا فالرمز الذي وضعه الموظف هو: 17080815
الإجابات الخاطئة		
A	عكس بين موقع الشهر واليوم.	
B	أخطأ في كتابة رقم الشهر.	
C	عكس بين ثالث رقمين وآخر رقمين.	
11	الإجابة D	أكبر عدد ممكن من السرعات الحرارية التي يمكن لمبارك خسارتها في يوم واحد يكون في حال تناولها لأقل سرعات حرارية في كل وجباته، وأكبر حرق يومي وأكبر حرق في أداء المهام الإضافية والتمارين في النادي الرياضي وهو 2970 سرعة حرارية. (300 + 420 + 560 + 450 – 2000 – 2700).
الإجابات الخاطئة		
A	اعتبار أن أكبر عدد ممكن من السرعات الحرارية التي يمكن لمبارك خسارتها في يوم واحد يكون في أقل حرق يومي، وتناول أكبر عدد من السرعات الحرارية في كل وجباته.	
B	أخذ المتوسط لجميع الفترات.	
C	اعتبار أن أكبر عدد ممكن من السرعات الحرارية التي يمكن لمبارك خسارتها في يوم واحد يكون في حال تناوله لأكبر سرعات حرارية في كل وجباته.	
12	الإجابة A	طرح 8 دقائق من الساعة 9:22 (لأنه يظن أن الساعة متأخرة 8 دقائق) وعليه تكون الساعة 9:14 ثم طرح 13 دقيقة من الساعة 9:14 (لأنها متقدمة 13 دقيقة) 9:01
الإجابات الخاطئة		
B	طرح 13 دقيقة فقط من الساعة 9:22	
C	طرح 8 دقائق من 13 دقيقة وأضاف الناتج (5) إلى توقيت الساعة 9:22	
D	أضاف 21 دقيقة (عكس العمليات)	

13

عدد الناجحين	نسبة الناجحين	عدد الطلبة	المدرسة
150	75%	200	الاولى
120	80%	150	الثانية
126	70%	180	الثالثة
144	90%	160	الرابعة
540		690	المجموع

C

الإجابة

عليه يكون عدد الطلبة الناجحين في المدارس الأربع هو 540 طالب

الإجابات الخاطئة

عدد الطلبة الراسبين في المدارس الأربع

A

مجموع نسب النجاح في المدارس الأربع

B

عدد الطلبة الكلي في المدارس الأربع

D

تحقق جميع الشروط

D

الإجابة

14

الإجابات الخاطئة

عكس بين التجويد والحفظ

A

الدفعة الثانية في التجويد ثلث الحفظ

B

الدفعة الرابعة في التجويد أكثر من النصف

C

15

باع محل الأسماك نوعين من الروبيان بمبلغ إجمالي BD 140.000، وهذا يعني أنه باع من الحجم المتوسط بمضاعفات 4 kg ($BD 1.750 \times 4 = BD 7.000$) ومن الحجم الكبير من مضاعفات 5 kg ($BD 2.200 \times 5 = BD 11.000$)، وإذا قسمنا المبلغ الإجمالي على مجموع سعري البيع نحصل على ($BD 140 \times BD 3.95 = 35.44$) أي بمتوسط 35.44 kg، وباستعمال البحث المنهجي نجد الآتي كما هو موضح في الجدول أدناه.

B

الإجابة

كمية الروبيان kg		الإيراد من البيع BD		الإيراد الإجمالي BD
المتوسط	الكبير	المتوسط	الكبير	
32	40	56	88	144
36	35	63	77	140
40	30	70	66	136

من الجدول أعلاه نلاحظ أن الإيراد BD 140 ممكن الحصول عليه من بيع 36 kg من الحجم المتوسط، و 35 kg من الحجم الكبير.

الإجابات الخاطئة

A انظر الجدول أعلاه.

C الكمية المباعة من الحجم المتوسط من الروبيان.

D انظر الجدول أعلاه.

16

السعر الإجمالي لثلاثة صناديق بخور مع احتساب القيمة المضافة هو BD 26.400 ($8 \times 1.1 \times 3$)
المبلغ الذي فرضته الشركة على فاطمة لتوصيل طلبها هو 2.600 ($29 - 26.400$)

C

الإجابة

الإجابات الخاطئة

A اعتبار أن تكلفة التوصيل لكل صندوق

B حساب القيمة المضافة فقط

D لم يحسب القيمة المضافة

17	الإجابة	C	الفندق الثالث يحقق جميع شروط يعقوب، من حيث مستوى خدماته التي لا تقل عن 4 نجوم وبعده عن مركز المدينة، وتقديم الخدمة المجانية، والتكلفة الإجمالية لثلاث ليال أقل ما يمكن (\$ 435).
الإجابات الخاطئة			
A			مستوى خدمات الفندق أقل من 4 نجوم.
B			لا توجد خدمة مجانية.
D			يحقق جميع الشروط ولكن التكلفة الإجمالية ليست أقل ما يمكن.
18	الإجابة	D	الطابعة الاولى خلال ساعتين طبعت 4200 ورقة (6 × 700) الطابعة الثانية خلال ساعتين طبعت 2800 ورقة (4 × 700) الطابعة الثالثة خلال ساعتين طبعت 3600 ورقة (3 × 1200) بمجموع 10600 ورقة
الإجابات الخاطئة			
A			عدد الأوراق المطبوعة باستعمال كل طابعة مرتين لكل معدل
B			عدد الأوراق المطبوعة خلال ساعة واحدة فقط
C			اعتبار أن الطابعة الثالثة طبعت 700 ورقة لكل 40 دقيقة
19	الإجابة	B	يجب أن يكون عدد الشركات الناشئة لإحدى الشركات أربعة أمثال عدد الشركات الناشئة في الدولة الأقل. يجب أن يكون عدد الشركات الناشئة لإحدى الشركات ثلاثة أمثال عدد الشركات الناشئة في الدولة الأقل. يجب أن يكون عدد الشركات الناشئة لإحدى الشركات ضعف عدد الشركات الناشئة في الدولة الأقل.
الإجابات الخاطئة			
A			انظر أعلاه
C			انظر أعلاه
D			انظر أعلاه

20	الإجابة	C	أكبر مجموع للأرقام بطاقة ممكنة هو 18 للبطاقة صاحبة العدد 99. المجموعان اللذان يقبلان القسمة على الرقم 7 وأقل من 18 هما 7 و 14 فقط. البطاقات التي مجموعها 7 هي: 7، 16، 25، 34، 43، 52، 61، 70 البطاقات التي مجموعها 14 هي: 59، 68، 77، 86، 95 وعليه يكون عدد الطلاب المشاركين في اللعبة القادمة هو 13
الإجابات الخاطئة			
21	الإجابة	D	عند إدخال العدد 13 في البرنامج فإن النتيجة النهائية للعمليات هي العدد 449 $(7 + 13 \times 21 + 13^2)$، وهو عدد أولي حيث لا يقبل القسمة على كل من 7 ولا 13 ولا 29.
	الإجابات الخاطئة		
	A		عدد البطاقات التي مجموعها 14 فقط
	B		عدد البطاقات التي مجموعها 7 فقط
22	الإجابة	C	حسب ظروف عائلة محمود، فإنهم لا يمكنهم السفر حتى تاريخ 16/6/2024، لذلك فإن الوجهة السياحية إلى سريلانكا لا تناسب عائلته. وحيث إن زوجته يجب عليها العودة قبل موعد عملها بيومين على الأقل فإن الوجهة السياحية إلى ماليزيا لا تناسبهم كذلك. وبما أن محمود يرغب في أطول مدة ممكنة للرحلة السياحية فإن الوجهة السياحية إلى سنغافورة هي المناسبة، وعليه يكون المبلغ الذي سيدفعه محمود للمكتب السياحي هو: $3 \times 495 + 435 = \text{BD } 1920$
	الإجابات الخاطئة		
	A		تكلفة رحلة سريلانكا، ولكنها ستكون قبل انتهاء امتحانات ابن محمود.
	B		تكلفة رحلة تركيا، لكنها ليست الأطول.
	D		تكلفة رحلة ماليزيا، ولكن لن تحصل زوجة محمود على يومي راحة قبل العودة إلى العمل.

23	الإجابة	C	التكلفة الاجمالية لشراء صحن كباب عائلي (3.100) وصحني مشكل كبير (2.400 × 2) وصحن قطع لحم صغير (1.800) المجموع هو 9.700 BD وعليه سيكون المبلغ الذي سيسترجعه خالد من المحاسب هو 10.300 BD (20 - 9.700)																
الإجابات الخاطئة																			
A		اعتبار أن خالد اشترى صحن مشكل دجاج عائلي																	
B		التكلفة الإجمالية لطلب خالد																	
D		اعتبار أن خالد اشترى صحن مشكل دجاج كبير واحدًا فقط																	
24	الإجابة	B	حسب نموذج الهيئة فإن فاتورة استهلاك 17560 جالون من الماء يكون على النحو الآتي: <table><tr><th>الفااتورة</th><th>الاستهلاك الشهري (جالون)</th><th>التعرفة (درهم لكل جالون)</th><th>استهلاك الشرائح الشهرية (جالون)</th></tr><tr><td>210.00</td><td>6000</td><td>0.035</td><td>0 - 6000</td></tr><tr><td>240.00</td><td>6000</td><td>0.040</td><td>6001 - 12000</td></tr><tr><td>255.76</td><td>5560</td><td>0.046</td><td>فما فوق - 12001</td></tr></table> وعليه تكون مبلغ الفاتورة هو 705.76 درهم	الفااتورة	الاستهلاك الشهري (جالون)	التعرفة (درهم لكل جالون)	استهلاك الشرائح الشهرية (جالون)	210.00	6000	0.035	0 - 6000	240.00	6000	0.040	6001 - 12000	255.76	5560	0.046	فما فوق - 12001
الفااتورة	الاستهلاك الشهري (جالون)	التعرفة (درهم لكل جالون)	استهلاك الشرائح الشهرية (جالون)																
210.00	6000	0.035	0 - 6000																
240.00	6000	0.040	6001 - 12000																
255.76	5560	0.046	فما فوق - 12001																
الإجابات الخاطئة																			
A		احتسب الشريحة الأولى والمتبقي احتسبه من الشريحة الثانية																	
C		احتسب متوسط التسعيرة للشرائح الثلاث وضربها في عدد الجالونات																	
D		اعتبر عدد الجالونات تقع في الشريحة الثالثة فقط																	

25	الإجابة	C	لزيادة عدد الأدوات من أداة، نفترض أن نجوى ستفق مبلغ BD 120، وستشتري الأدوات بالأسعار الأرخص لكل أداة. مجموع مبالغ شراء أداتين من كل نوع هو BD 40 $(10 + 2 + 5 + 3) \times 2$، ويتبقى BD 80 $(120 - 40)$ وعليه يمكن لنجوى شراء 8 قطع إضافية. $(80 \div 10)$ بمجموع 10 قطع. $(8 + 2)$
الإجابات الخاطئة			
A			شراء أكبر عدد ممكن الأداة الرابعة ولكن باعتبار أقل ميزانية وأعلى سعر لكل أداة
B			نسيان إضافة القطعتين الإلزاميتين على نجوى
D			مجموع جميع الأدوات التي ستشتريها نجوى
26	الإجابة	B	في حال فوز إبراهيم في جميع الجولات، فسيكون مجموع المبالغ التي حصل عليها BD 35. وفي حال تعادله في جميع الجولات، فسيكون مجموع المبالغ التي حصل عليها BD 14. وبالبحث المنهجي للحصول على BD 28، نجد أن: - الفوز بـ 5 جولات والحصول على BD 25، ويتبقى مبلغ 3 BD في جولتين وهذا غير ممكن. - الفوز بـ 4 جولات والحصول على BD 20، ويتبقى مبلغ 8 BD في 3 جولات وهذا غير ممكن. - الفوز بـ 3 جولات والحصول على BD 15، ويتبقى مبلغ 13 BD في 4 جولات وهذا غير ممكن.
الإجابات الخاطئة			
A			الفوز بـ 5 جولات والحصول على BD 25، والتعادل في جولة واحدة والحصول على 2 BD، والخسارة في جولة واحدة
C			الفوز بـ 5 جولات والحصول على BD 25، والتعادل في جولتين والحصول على 4 BD
D			الفوز بـ 6 جولات والحصول على BD 30، والخسارة في جولة واحدة

الجدول أدناه يبين نسب أرباح السلع الأربع لعام 2022 م

السلعة	نسبة الربح
أ	15%
ب	40%
ج	15%
د	30%

D

الإجابة

الإجابات الخاطئة

A نسب أرباح المحل في السلع الأربع لعام 2020 م

B نسب أرباح المحل في السلع الأربع لعام 2021 م

C نسب أرباح المحل في السلع الأربع لعام 2023 م

إضافة 5 طلاب لـ 8 صفوف، فإن عدد الطلاب في الصفين الملغيين هو 40 (5 × 8)؛ أي أن عدد الطلاب في كل صف هو 20 (40 ÷ 2)، فيكون عدد الطلاب الإجمالي هو 200 (20 × 10).

B

الإجابة

الإجابات الخاطئة

بما أن المسئول أضاف 5 طلاب لكل صف من الصفوف الثمانية المتبقية، إذن قام المسئول بإعادة توزيع 40 (5 × 8) طالبًا. و لكن المسئول قام بإلغاء صفين؛ مما يعني أن كل صف كان يحتوي على 20 (40 ÷ 2) طالبًا. بعد ذلك يتم حساب 8 صفوف فقط فيكون عدد الطلاب الإجمالي 160 (20 × 8).

A

بما أن المسئول أضاف 5 طلاب لكل صف من الصفوف الثمانية المتبقية، إذن قام المسئول بإعادة توزيع 40 (5 × 8) طالبًا. و لكن المسئول قام بإلغاء صفين؛ مما يعني أن كل صف كان يحتوي على 20 (40 ÷ 2) طالبًا. و بإضافة 5 طلاب يصبح في كل صف 25 طالبًا فيعتبر وجود 10 صفوف، فيكون عدد الطلاب الإجمالي 250 (10 × 25).

C

بما أن المسئول أضاف 5 طلاب لكل صف من الصفوف الثمانية المتبقية، إذن قام المسئول بإعادة توزيع 40 (5 × 8) طالبًا. بعد ذلك يتم حساب 10 صفوف فيكون عدد الطلاب الإجمالي 400 (40 × 10).

D

29

من الشكل يتضح أن جائزة المركز الثالث هي ضعف جائزة المركز الرابع وعليه ستكون جائزة المركز الثالث هي $600 \text{ BD} (2 \times 300)$

كما يتضح من الشكل أيضًا أن جائزة المركز الثاني تساوي مجموع جائزتي المركزين الثالث والرابع وعليه ستكون الجائزة الثانية هي $900 \text{ BD} (300 + 600)$

كما يتضح من الشكل أيضًا أن جائزة المركز الأول تساوي مجموع جوائز المراكز الثلاثة الأخرى وهي $1800 \text{ BD} (300 + 600 + 900)$

الإجابة C

الإجابات الخاطئة

A انظر أعلاه

B انظر أعلاه

D مجموع الجوائز الأربع

30

الجدول أدناه يبين النقاط التراكمية لمحمد في نهاية كل جولة من الجولات الست

النقاط التراكمية في نهاية الجولة	نقاط الجولة	الجولة
18	18	1
25	7	2
49	24	3
54	5	4
78	24	5
94	16	6

الإجابة A

الإجابات الخاطئة

B حساب نقاط الجولات دون تطبيق مبدأ الأعداد الزوجية والفردية

C عكس شرطي الأعداد الزوجية والأعداد الفردية في حساب نقاط كل جولة

D تطبيق شرطي الأعداد الزوجية والفردية على أساس مجموع الرقمين الظاهرين أكان زوجيًا أم فرديًا، وليس على أساس الرقمين نفسيهما كونهما زوجيين أو فرديين

يتم حساب رصيد إيمان في كل شهر بعد طرح المبلغ المسحوب من مجموع راتب إيمان الشهري مع رصيد الشهر السابق.

ويتم حساب النقاط بقسمة الرصيد الشهري (بشرط ألا يقل عن BD 300) على 10 وحذف الكسور العشرية منه. والجدول أدناه يبين رصيد إيمان في كل شهر مع النقاط التي حصلت عليها:

النقاط	الرصيد (BD)	مجموع المبالغ المسحوبة (BD)	الشهر
0	285	8000	يوليو
36	368	971	أغسطس
30	300	1122	سبتمبر
43	437	917	أكتوبر
65	658	833	نوفمبر
75	752	960	ديسمبر
249		مجموع النقاط	

الإجابة B

الإجابات الخاطئة

A عدم حساب نقاط شهر سبتمبر باعتبار أن الرصيد BD 300

C حساب نقطة إضافية على المبالغ التي تقل عن BD 10

D إهمال شرط الحصول على النقاط الشهرية لشهر يوليو الذي كان رصيد إيمان خلاله أقل من BD 300

في حال شحن حمد صناديقه في شحنة واحدة تكون التكلفة BD 65 (25 + 5 × 8)

في حال شحن حمد صناديقه في شحنتين تكون التكلفة BD 60 (25 + 25 + 5 × 2)

في حال شحن حمد صناديقه في ثلاث شحنات تكون التكلفة BD 75

الإجابة B

الإجابات الخاطئة

A لشحن الصناديق في شحنتين دون حساب تكلفة الشحن الإضافي

C انظر أعلاه

D انظر أعلاه

33	الإجابة	B	للحصول على أقل درجة يجب استبدال درجة الاختبار الأقل، وستشكل درجة الامتحان النهائي بمقدار مرة ونصف من الدرجة الكلية. وعليه فإن أقل درجة ينبغي أن يحرزها ياسر في الامتحان النهائي لضمان نجاحه في المقرر هي 28 درجة. $((60 - 18) \div 1.5)$
			الإجابات الخاطئة
		A	لا يمكن تحقيق درجة النجاح
		C	أقل درجة ينبغي أن يحرزها أحمد في الامتحان النهائي لضمان نجاحه في المقرر دون نظام الاستبدال
		D	مجموع أقل درجة ينبغي أن يحرزها أحمد في الامتحان النهائي لضمان نجاحه في المقرر مضافاً لها الدرجة المستبدلة للاختبار الأول
34	الإجابة	C	بما أن نسبة عدد طلاب المدرسة الخاصة إلى عدد طالباتها هي 15:16، فهذا يعني أن عدد طالباتها من مضاعفات العدد 31 (15 + 16)، والعدد الذي مضاعفات ال 31 ومحصور بين 1220 و 1250 هو 1240 . وعليه تكون عدد الطالبات هو 640 $(1240 \times \frac{16}{31})$
			الإجابات الخاطئة
		A	عدد الطلاب (بنين) هذا العام.
		B	اعتبار أن عدد الطلبة 1209 .
		D	اعتبار أن عدد الطلبة 1271 .

الجدول أدناه يبين عدد الغرف الكلية بكل فندق مع سعر الاستئجار الكلي لمدة أسبوع

الفندق	عدد الغرف الكلية	سعر الاستئجار الكلي لمدة أسبوع (\$)
A	77	21560
B	92	32200
C	59	18585
D	70	26950
E	86	36120
F	99	27720
G	106	37100

C

الإجابة

الفنادق التي تحتوي على مجموع زوجي من الغرف هي: الفندق B، الفندق D، الفندق E، الفندق G

مجموع المبالغ المدفوعة لاستئجار هذه الفنادق لمدة أسبوع هو:
 $\$32200 + \$26950 + \$36120 + \$37100 = \$132370$

الإجابات الخاطئة

A	تكلفة استئجار الفنادق لمدة ليلة واحدة.
B	حساب عدد الغرف الكلية لكل فندق من خلال ضرب عدد الطوابق المذكورة في الجدول (دون طرح الطابق الأخير) مع عدد الغرف بكل طابق، ثم جمع عدد غرف الطابق الأخير معها ومن ثم حساب السعر الكلي للفنادق ذات المجموع الزوجي لعدد الغرف.
D	حساب عدد الغرف الكلية لكل فندق، من خلال ضرب عدد الطوابق المذكورة في الجدول (دون طرح الطابق الأخير) مع عدد الغرف بكل طابق، ومن ثم حساب السعر الكلي للفنادق ذات المجموع الزوجي لعدد الغرف.

36	الإجابة	C	يستطيع شاكر وضع 4 صناديق بشكل طولي (1.1 ÷ 5.2)، وصندوقين بشكل عرضي (1.1 ÷ 2.7)، وصندوقين فوق بعضهما البعض فقط. وعليه فإن عدد الصناديق التي يمكن وضعها في الشاحنة في المرة الواحدة 16 صندوقًا إلا أنه بسبب الوزن الأقصى لحمولة الشاحنة يستطيع شاكر نقل 15 صندوقًا كحد أقصى (15 x 130 = 1950) فيكون عدد مرات حركة الشاحنة بين المصنع والمحل هو 11 مرة ذهابًا و10 مرات إيابًا بمجموع 21 مرة وتكون المسافة الأقل هي 420 Kg (20 x 21)	
الإجابات الخاطئة				
A			المسافة الأقل دون مراعاة الشروط.	
B			المسافة الأقل دون مراعاة الوزن الأقصى الذي ستتحمله الشاحنة.	
D			إضافة مسافة العودة بين المحل التجاري والمصنع بعد نقل آخر كمية من الصناديق.	
37	الإجابة	A	تحقق جميع الشروط.	
الإجابات الخاطئة				
B			لم يثبت سرعة السيارة الأولى في الـ 5 ثوانٍ الثانية.	
C			زادت سرعة الثانية وانخفضت سرعة الأولى في آخر 5 ثوانٍ.	
D			عكس بين السيارتين.	

متوسط المجموعة الأرخص بالنسبة لمجموع المبلغ هو $7 (40 \div 280)$.
وبالبحث المنهجي عن مبلغ BD 280، من المجموعة الأرخص بعدد 6، نجد الآتي:

عدد القطع	المبلغ	الصف الأول 50	الصف الثاني 45	الصف الثالث 40
27	285	0	1	6
23	245	0	1	5
26	290	0	2	5
25	295	0	3	4
22	250	0	2	4
24	300	0	4	3
21	255	0	3	3
23	305	0	5	2
20	260	0	4	2
22	310	0	6	1
19	265	0	5	1
19	325	2	5	0
17	275	1	5	0
18	330	3	4	0
16	280	2	4	0
17	335	4	3	0
15	285	3	3	0
14	290	4	2	0
12	240	3	2	0
13	295	5	1	0
11	245	4	1	0
16	280	4	0	2

C

الإجابة

وعليه يكون عمار اشترى من الصف الأول مجموعتين، ومن الصف الثاني
4 مجموعات بمجموع BD 280
وعدد القطع هو 16 قطعة $(2 \times 2 + 4 \times 3)$
أو يكون عمار اشترى من الصف الأول 4 مجموعات
ومن الصف الثالث مجموعتين بمجموع
عدد القطع هو 16 قطعة $(4 \times 2 + 2 \times 4)$

الإجابات الخاطئة

عدد المجموعات الممكنة التي اشتراها عمار	A
مجموع المبلغ هو BD 290	B
الشراء من الصف الثالث فقط.	D

الرسم يطابق مستويات التغيير	A	الإجابة	39
الإجابات الخاطئة			
تم طرح النسب بشكل مباشر دون حساب النسب	B		
عكس مستويات التغيير بين السكر الأبيض والدقيق الأبيض	C		
تغيير المستويات من الاستهلاك الأصلي	D		
تكلفة المنتج الأول هي BD 129 $(115 + 11 + 3)$، فسيحدد هيثم ربحه بـ BD 38.700 (129×0.3). تكلفة المنتج الثاني هي BD 116 $(103 + 9 + 4)$، فسيحدد هيثم ربحه بـ BD 34.800 (116×0.3). تكلفة المنتج الثالث هي BD 96 $(81 + 10 + 5)$، فسيحدد هيثم ربحه بـ BD 28.800 (96×0.3). وحيث إن نسبة الربح ثابتة، فإن أكبر ربح سيتحقق في حال إنفاق أكبر قدر من المال. فأكبر ربح سيكون عند استيراد وبيع قطعتين من المنتج الأول، وقطعة واحدة من المنتج الثالث، بتكلفة BD 354 $(129 \times 2 + 96)$، بربح قدره BD 106.200.	C	الإجابة	40
الإجابات الخاطئة			
استيراد وبيع قطعة واحدة فقط من كل منتج.	A		
أكبر ربح من استيراد وبيع منتج واحد فقط، وهو المنتج الثاني.	B		
استيراد وبيع قطعة من المنتج الأول، وقطعتين من المنتج الثاني، بتكلفة BD 361 $(129 + 116 \times 2)$، بربح قدره BD 108.300.	D		