

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 2026	امتحان المهارات الرياضية ٢٠٢٦

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

1	الإجابة	B	لا يمكن شراء هذه المجموعة	$12 + 8.5 + 6.5 = \text{BD } 27$
			الإجابات الخاطئة	
			يمكن شراء هذه المجموعة	$3 + 10 + 12 = \text{BD } 25$
			يمكن شراء هذه المجموعة	$3 + 7 + 5.5 + 8.5 = \text{BD } 24$
			يمكن شراء هذه المجموعة	$4 + 5.5 + 8.5 + 6.5 = \text{BD } 24.5$
2	الإجابة	D	عدد السيارات من الطرازين الجديدين مما بيع في الربع 1 لكلتا المنطقتين: $90 + 108 + 95 + 120 = 413$	
			عدد السيارات من الطرازين الجديدين مما بيع في الربع 2 لكلتا المنطقتين: $80 + 115 + 100 + 70 = 365$	
			عدد السيارات من الطرازين الجديدين مما بيع في الربع 3 لكلتا المنطقتين: $110 + 100 + 123 + 77 = 410$	
			عدد السيارات من الطرازين الجديدين مما بيع في الربع 4 لكلتا المنطقتين: $122 + 94 + 105 + 99 = 420$	
			إذًا، فأكبر مقدار بيع من الطرازين الجديدين كان في الربع 4	
			الإجابات الخاطئة	
			انظر أعلاه	A
3	الإجابة	C	محصول البرتقال أكبر من محصول الموز	
			محصول العنب أكبر من محصول البرتقال	
			محصول الفراولة أكبر من محصول العنب	
			محصول التفاح أكبر من محصول الفراولة	
			الإجابات الخاطئة	
			محصول الموز أكبر من محصول البرتقال	A
			محصول البرتقال أكبر من محصول الفراولة والعنب	B
			محصول العنب أكبر من محصول الفراولة	D

4	الإجابة	C	حصلت ليلي على تخفيض لكل من صحن شاورما دجاج من الحجم الصغير (BD1)، وصحن شاورما تكة دجاج (BD1.8) والمبلغ الذي دفعته ليلي للمطعم نظير ما اشترته هو BD7.320 (1.000 × 0.9 + 2.400 × 2 + 1.8 × 0.9)
	الإجابات الخاطئة		
	A	حساب نسبة التخفيض بمقدار 90% على أصناف الدجاج	
	B	حساب التخفيض على جميع الأصناف	
	D	لم يحسب التخفيض	
5	الإجابة	D	حساب القيمة الكلية لإيرادات العام 2021 (605 × 1.1 = 665.5) حساب القيمة الكلية لإيرادات العام 2022 (665.5 × 1.1 = 732.05)
	الإجابات الخاطئة		
	A	حساب قيمة الإيرادات للعام 2022 فقط (665.5 × 0.1 = 66.55)	
	B	حساب إيرادات العامين 2021 و 2022 قيمة الإيرادات للعام 2021 فقط (605 × 0.1 = 60.5) قيمة الإيرادات للعام 2022 فقط (665.5 × 0.1 = 66.55) وبالتالي يكون المجموع (60.5 + 66.55 = 127.05)	
	C	حساب القيمة الكلية لإيرادات العام 2021 (605 × 1.1 = 665.5)	
6	الإجابة	A	الأعداد المقابلة لحروف كلمة (BAHRAIN)، هي: B= 02, A = 01, H = 08, R = 18, A = 01, I = 09, N=14, BAHRAIN = 02010818010914
	الإجابات الخاطئة		
	B	كتابة شفرة A , B , H , I بعدد من منزلة واحدة	
	C	كتابة شفرة B بعدد من منزلة واحدة	
	D	عكس العددين المقابلين للحرفين R و N	

7	الإجابة	B	قام فيصل بشراء 4 مكيفات، لذلك سيتم إعفاؤه من ضريبة القيمة المضافة على المكيفات، وعليه سيكون سعر المكيف الواحد BD 250 $(275 \div 1.1)$. فسيكون المبلغ الإجمالي الذي دفعه فيصل نظير ما اشتراه للمتجر هو BD 1143 $(143 + 250 \times 4)$
الإجابات الخاطئة			
8	الإجابة	A	إعفاء فيصل من ضريبة القيمة المضافة على جميع مشترياته
		C	إعفاء فيصل من ضريبة القيمة المضافة على التلفاز بدلاً من المكيفات
		D	لم يتم إعفاء فيصل من ضريبة القيمة المضافة على المكيفات
		A	التمثيل البياني مطابق للبيانات الواردة بالجدول، حيث ترتيب الأعمدة من الأقصر إلى الأطول على النحو الآتي: 4، 7، 3، 6، 1، 2، 5
الإجابات الخاطئة			
9		B	العمود رقم 5 ليس الأقصر
		C	العمود رقم 1 بارتفاع العمود رقم 7 نفسه
		D	العمود رقم 3 أقصر من العمود رقم 6
9	الإجابة	C	بالبحث التجريبي يمكن الوصول إلى الجدول الآتي:
يتضح من الجدول أن السعر الأقل بتطبيق الشرط المذكور هو BD 90 والذي يتحقق عند شراء بدلتين من النوع الأول و3 بدلات من النوع الثاني			
الإجابات الخاطئة			
	A	شراء جميع البدلات من النوع الثاني	
	B	شراء جميع البدلات من النوع الأول	
	D	شراء ثلاث بدلات من النوع الأول وبدلتين من النوع الثاني، ولكنه ليس الأقل	

10	الإجابة D	عمر معين 50 عامًا، عمر أسامة 47 عامًا، عمر أنور 28 عامًا، عمر علاء 55 عامًا																								
الإجابات الخاطئة																										
A	عمر أنور																									
B	عمر أسامة																									
C	عمر معين																									
11	C	بالبحث المنهجي لعدد الأكياس المباعة من كل نوع نجد الخيارات الآتية: <table><tr><th>مجموع الإيرادات</th><th>عدد أكياس النوع الثاني</th><th>عدد أكياس النوع الأول</th></tr><tr><td>46</td><td>10</td><td>1</td></tr><tr><td>48</td><td>9</td><td>2</td></tr><tr><td>46</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>48</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>46</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>48</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>46</td><td>1</td><td>7</td></tr></table> وعليه يمكن أن يكون عدد الأكياس التي تم بيعها من النوعين بمبلغ 46 BD هو: 11 كيسًا (كيس واحد من النوع الأول، و 10 أكياس من النوع الثاني) 10 أكياس (3 أكياس من النوع الأول، و 7 أكياس من النوع الثاني) 9 أكياس (5 أكياس من النوع الأول، و 4 أكياس من النوع الثاني) 8 أكياس (7 أكياس من النوع الأول، وكيس واحد من النوع الثاني) أكبر عدد من الأكياس هو 11 كيسًا، إلا أنه لا يحقق شرط بيع كيسين على الأقل من النوع الأول، وعليه يكون أكبر عدد من الأكياس هو 10 أكياس.	مجموع الإيرادات	عدد أكياس النوع الثاني	عدد أكياس النوع الأول	46	10	1	48	9	2	46	7	3	48	6	4	46	4	5	48	3	6	46	1	7
مجموع الإيرادات	عدد أكياس النوع الثاني	عدد أكياس النوع الأول																								
46	10	1																								
48	9	2																								
46	7	3																								
48	6	4																								
46	4	5																								
48	3	6																								
46	1	7																								
الإجابات الخاطئة																										
A	انظر أعلاه																									
B	انظر أعلاه																									
D	انظر أعلاه																									

الجدول أدناه يبين عدد الطلبة الراسبين من كل صف مع نسبهم

الصف	عدد الطلبة الراسبين	نسبة الطلبة الراسبين في كل صف إلى عدد الطلبة الراسبين بالمدرسة
الأول	35	26%
الثاني	15	11%
الثالث	35	26%
الرابع	15	11%
الخامس	15	11%
السادس	20	15%

A الإجابة

الإجابات الخاطئة

B نسب الرسوب مقارنة بطلاب الصف نفسه وليس بطلاب المدرسة الراسبين

C نسب النجاح مقارنة بجميع طلاب المدرسة الناجحين

D اعتبار أن عدد الراسبين يمثل نسبتهم

لدفن أقل تكلفة لاستهلاك الوقود لذهاب العائلة لسوق المباركية يجب عليها :
 • قطع أقل مسافة 450 km .
 • استهلاك أقل كمية وقود لكل 100 km وهي 12 liters
 • اعتبار سعر 1 liter من الوقود هو 0.150 BD .
 وعليه ستكون التكلفة 8.100 BD $(450 \times 12 \div 100 \times 0.15)$

A الإجابة

الإجابات الخاطئة

B استهلاك أقل كمية بنزين لكل 100 km وهي 15 liters

حساب المتوسط لكل من:

• المسافة المقطوعة

• كمية استهلاك الوقود لكل 100 km

سعر 1 liter من الوقود

C

حساب أعلى حد من :

• المسافة المقطوعة

• كمية استهلاك الوقود لكل 100 km

• سعر 1 liter من الوقود

D

14	الإجابة C	الأرقام المختلفة التي مجموعها 6 هي (0,6) و(1,5) و(2,4) الأرقام المختلفة التي حاصل ضربها 6 هي (1,6) و(2,3) وعليه نجد 12 رقمًا سرّيًا مختلفًا يحقق شروط محمد، وهم: 5123، 1532، 1523، 6032، 6023، 0632، 0623 4261، 4216، 2461، 2416، 5132
		الإجابات الخاطئة
		A نسيان التبديل بين جميع الأرقام
		B نسيان التبديل في الرقمين الأول والثاني أو الرقمين الثالث والرابع
		D حساب الأرقام السرية التي تحتوي على تكرار في الأرقام
15	الإجابة B	3 عمال في 3 ساعات يصنعون كرسيين 3 عمال في 6 ساعات يصنعون 4 كراسٍ 6 عمال في 6 ساعات يصنعون 8 كراسٍ 9 عمال في 6 ساعات يصنعون 12 كرسيًا
		الإجابات الخاطئة
		A اعتبر ضعف العمال، ولكنه لا يكفي لعمل 12 كرسيًا
		C اعتبر كل عامل يصنع كرسيًا واحدًا في 6 ساعات
		D 3 عمال يصنعون كرسيين 18 عاملاً يصنع 12 كرسيًا (لم يستخدم عامل الوقت)
16	الإجابة C	يتطابق الرسم البياني مع البيانات.
		الإجابات الخاطئة
		A العمود الأول أعلى من اللازم، والعمود الثالث أدنى من اللازم، و العمود الرابع أعلى من اللازم.
		B العمود الثاني أعلى من اللازم والعمود الثالث أدنى من اللازم.
		D العمود الثالث أدنى من اللازم والعمود الرابع أعلى من اللازم.

17	عدد سنوات التسعينات هي 10 سنوات، من 1990 لغاية 1999، وبالبحث عن الأرقام الأكاديمية الممكنة، نجد أن: <table border="1" data-bbox="375 280 909 784"> <thead> <tr> <th>السنة</th><th>التسلسل</th><th>الرقم الأكاديمي</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1990</td><td>995</td><td>19900995</td></tr> <tr><td>1991</td><td>995.5</td><td>19910995.5</td></tr> <tr><td>1992</td><td>996</td><td>19920996</td></tr> <tr><td>1993</td><td>996.5</td><td>19930996.5</td></tr> <tr><td>1994</td><td>997</td><td>19940977</td></tr> <tr><td>1995</td><td>997.5</td><td>19950997.5</td></tr> <tr><td>1996</td><td>998</td><td>19960998</td></tr> <tr><td>1997</td><td>998.5</td><td>19970998.5</td></tr> <tr><td>1998</td><td>999</td><td>19980999</td></tr> <tr><td>1999</td><td>999.5</td><td>19990999.5</td></tr> </tbody> </table> 5 أرقام أكاديمية غير ممكنة لاحتوائها على 0.5، ولا يمكن أن يكون تسلسل طالب 0.5. وتتبقى 5 أرقام أكاديمية ممكنة.	السنة	التسلسل	الرقم الأكاديمي	1990	995	19900995	1991	995.5	19910995.5	1992	996	19920996	1993	996.5	19930996.5	1994	997	19940977	1995	997.5	19950997.5	1996	998	19960998	1997	998.5	19970998.5	1998	999	19980999	1999	999.5	19990999.5	الإجابة C
السنة	التسلسل	الرقم الأكاديمي																																	
1990	995	19900995																																	
1991	995.5	19910995.5																																	
1992	996	19920996																																	
1993	996.5	19930996.5																																	
1994	997	19940977																																	
1995	997.5	19950997.5																																	
1996	998	19960998																																	
1997	998.5	19970998.5																																	
1998	999	19980999																																	
1999	999.5	19990999.5																																	
	الإجابات الخاطئة A اعتبار أن التسعينات فقط سنة 1990 B استثناء سنة 1990 من التسعينات D حساب جميع سنوات التسعينات																																		
18	بفرض أن حامد أعد في ثلاث ساعات 6 وجبات (وجبتان لكل ساعة) من النوع الأول بسعر بيع 36 BD، وفي الساعتين المتبقيتين أعد 8 وجبات من النوع الثاني (4 وجبات لكل ساعة) بسعر بيع 32 BD. وعند جمع سعر البيع للوجبات نجد أنها بلغت 68 BD، وهذا المبلغ أكبر بدینارين عن سعر البيع الذي باعه حامد من الوجبات، وهنا يجب تقليل عدد الوجبات من النوع الثاني بمقدار وجبتين (نصف ساعة) ليكون عددها 6 وجبات، وزيادة وجبة واحدة من النوع الأول ليكون عددها 7 وجبات لنحصل على مبلغ البيع من جميع الوجبات 66 BD. $(7 \times 6 + 6 \times 4)$	الإجابة C																																	
	الإجابات الخاطئة A اعتبر أن حامد باع وجبة من النوع الأول، 15 وجبة من النوع الثاني، إلا أن الوقت المستغرق لإعداد هذه الكمية من النوعين هو أربع ساعات وربع وهو أقل مما أعدّه حامد B هذا عدد الوجبات التي باعها حامد من النوع الثاني D مجموع الوجبات من النوعين																																		

19	الإجابة D	عدد الأبناء في العام 2016: 3 عند حسن، و 3 عند علي، و 4 عند عمر، و 6 عند حمزة، و 8 عند عمّار. سيكون مجموع الأبناء 24 ابنًا. وبالتالي التمثيل صحيح لأن: القطاع حسن وعمّار ($3 + 8 = 11$) أقل من النصف (12) والقطاع حسن وعلي ($3 + 3 = 6$) يمثل الربع وقطاع حمزة أقل من قطاع عمّار، وأكبر من قطاع عمر
		الإجابات الخاطئة
	A	الرسم البياني يمثل عدد الأبناء في العام 2015
	B	لم يضاف مولودًا واحدًا لكل من حسن وعلي
	C	لم يضاف التوأم حمزة
20	الإجابة A	نفترض S مجموع الكرات التي بالكيس، B مجموع كرات الزرقاء، R مجموع كرات الحمراء، Y مجموع كرات الصفراء و بحسب المعطيات فإن: $S = Y + 8$ $S = R + 12$ $S = B + 10$ بعد جمع المعادلات الثلاث وإيجاد قيمة S وهي 15 نعوض في المعادلة الأخيرة ونوجد قيمة B وهي 5
		الإجابات الخاطئة
	B	فهم من المعطيات بشكل خاطئ، واعتبر عدد الكرات غير الزرقاء بأنها زرقاء
	C	أوجد مجموع الكرات في الكيس
	D	جمع الكرات غير الصفراء والكرات غير الحمراء، دون طرح الكمية المشتركة بحيث تبقى الكرات الزرقاء

21	الإجابة C	حساب مجموع نقاط المتسابق على النحو الآتي: مجموع النقاط = عدد الإجابات الصحيحة - عدد الإجابات الخاطئة + عدد النقاط الإضافية التي حصل عليها المتسابق في حال الإجابات الصحيحة الثلاث المتتالية - عدد النقاط الإضافية التي يخسرها المتسابق في حال الإجابات الخاطئة الثلاث المتتالية. الحالات الأربع لإجابة مريم عن السؤالين الثامن والثاني عشر وحساب مجموع النقاط كما هو الآتي: • الثامن (T) والثاني عشر (T): تحصل مريم على مجموع 8 نقاط (10 - 5 + 3) • الثامن (T) والثاني عشر (F): تحصل مريم على مجموع 4 نقاط (9 - 6 + 2) • الثامن (F) والثاني عشر (T): تحصل مريم على مجموع 5 نقاط (9 - 6 + 2) • الثامن (F) و الثاني عشر (F): تحصل مريم على مجموع نقطة واحدة (8 - 7) وبما أنَّ مريم حصلت على مجموع 5 نقاط، فإن إجابتها عن السؤال الثامن خاطئة، وعن السؤال الثاني عشر صحيحة.
الإجابات الخاطئة		
A		انظر أعلاه
B		انظر أعلاه
D		انظر أعلاه

عدد البطاقات الزرقاء حسب الحالة:

الحالة	شكل الرقم	عدد البطاقات والتفسير
1	x 27 or x 72	4
2	2 x 7	9 لأن تم ذكر 227 في الحالة السابقة
3	27 x	8 لأن تم احتساب 272 في الحالة 1 وتم احتساب 277 في الحالة 2
4	7 x 2 or 72 x	0 لأن أكبر رقم ممكن هو 300

الإجابة A

الإجابات الخاطئة

B باحتساب التكرار في الحالة الثانية فقط

C باحتساب التكرار في الحالة الثالثة فقط

D باحتساب جميع التكرارات

لضمان إعطاء كل حفيد المبلغ المخصص، يجب على الجد توفير الحد الأعلى لكل فئة، فسيخصص مبلغ 2 BD لكل حفيد من أحفاده الصغار، وسيخصص 5 BD لكل حفيد من أحفاده الثلاثة ذوي 8 سنوات، وسيخصص 20 BD لكل حفيد من أحفاده الذين تجاوز أعمارهم 10 سنوات ولم يتجاوزوا الـ 15 سنة، ولن يعطي أحفاده الذين تجاوزوا الـ 15 سنة أي شيء.

$$10 \times 2 + 3 \times 5 + 3 \times 20 + 5 \times 0 = \text{BD } 95$$

الإجابة D

الإجابات الخاطئة

A عدم احتساب 20 BD لبقية الأحفاد الثلاثة.

B توفير الحد الأدنى لكل فئة من الأحفاد

$$10 \times 1 + 5 \times 0 + 3 \times 3 + 3 \times 10 = 49$$

C حساب متوسط المبلغ لكل فئة

$$10 \times 1.5 + 3 \times 4 + 3 \times 15 + 5 \times 0 = \text{BD } 72$$

مجموع النقاط التي حصدها صديق ناصر في الجولة الثانية

الموقع	A	B	C	D	E	F	G
النقاط	-2	5	7	-7	-5	5	3

الإجابة C

بمجموع 6 نقاط

بالإضافة للنقاط التي حصدها في الجولة الأولى 8 يكون مجموع النقاط في الجولتين 14 نقطة.

الإجابات الخاطئة

النقاط التي حصل عليها صديق ناصر في الجولة الثانية.

A

اعتبر الخسارة عند المواقع الثلاثة على النحو التالي:

الموقع	A	B	C	D	E	F	G
النقاط	-3	5	7	-10	-7	5	3

B

بمجموع 0 نقطة

بالإضافة للنقاط التي حصدها في الجولة الأولى 8، يكون مجموع النقاط في الجولتين 8 نقاط.

اعتبر عند عدم تسجيل الهدف يحصل على نقاط الخسارة:

الموقع	A	B	C	D	E	F	G
النقاط	2	5	7	7	5	5	3

D

بمجموع 34 نقطة

بالإضافة للنقاط التي حصدها في الجولة الأولى 8، يكون مجموع النقاط في الجولتين 42 نقطة.

25

بإيجاد الزمن المستغرق في قطع المسافة مضافاً إليه زمن التأخر نحصل على الجدول أدناه:

الزمن اللازم للوصول (min)	زمن التأخر (min)	متوسط السرعة (Km/h)	المسافة المقطوعة (Km)	الطريق
28.25	8	80	27	الأول
22	4	100	30	الثاني
27	7	120	40	الثالث
24	9	100	25	الرابع

B الإجابة

سيصل محمود بعد 22 دقيقة إلى مبنى الشركة عند اختياره الطريق الثاني

الإجابات الخاطئة

A

انظر أعلاه

C

انظر أعلاه

D

انظر أعلاه

26

في حال توظيف زينب في الشركة:

- الأولى فستحصل على زيادة سنوية 3 مرات، وسوف يكون راتبها في شهر مارس 2009 هو
 $935 \times (1.0225)^3 = \text{BD } 999.543$
- الثانية فستحصل على زيادة سنوية مرتين فقط، وسوف يكون راتبها في شهر مارس 2009 هو
 $940 \times (1.03)^2 = \text{BD } 997.246$
- الثالثة فستحصل على زيادة سنوية 3 مرات، وسوف يكون راتبها في شهر مارس 2009 هو
 $963 \times (1.0125)^3 = \text{BD } 999.566$

الرابعة سوف يكون راتبها BD1000 في شهر مارس 2009، وهو الأكثر من بين الشركات الأربع حتى هذا الوقت

D الإجابة

الإجابات الخاطئة

A

انظر أعلاه

B

انظر أعلاه

C

انظر أعلاه

27	الإجابة C	تغلب الفريق الأصفر على الفريق الأحمر في الشوط الثالث بفارق ضعف النقاط التي تَغَلَّبَ فيها الفريق الأحمر على الفريق الأصفر في الشوط الأول. في الشوط الثاني والرابع تعادل كلا الفريقان.	
		الإجابات الخاطئة	
		A	وفقاً للرسم البياني، تغلب الفريق الأحمر على الفريق الأصفر.
		B	نجد أن الفريقين متعادلان.
		D	وفقاً للرسم البياني، تغلب الفريق الأحمر على الفريق الأصفر.
28	الإجابة B	4 طلاب فقط يتحقق معهم شرط الالتحاق بكليات الهندسة وهم: حسين، وهالة، وعبدالله، وحصة	
		الإجابات الخاطئة	
		A	عدد الطلبة الذين يستطيعون الالتحاق بكلية الطب في هذه الجامعة
		C	اعتبار أن الطالب الذي يحصل على 90% يمكنه الالتحاق بكليات الهندسة
		D	مجموع الطلبة الذين يمكنهم الالتحاق بكليات الهندسة وكليات الطب
29	الإجابة B	يحقق جميع المعطيات	
		الإجابات الخاطئة	
		A	عدد الطلبة (الذكور) في الدفعة الرابعة أقل من نصف عدد الطالبات (الإناث)
		C	عدد الطلبة (الذكور) في الدفعة الثانية يمثل ثلث عدد الطالبات (الإناث)
		D	عكس بين عدد الطلاب (الذكور) وعدد الطالبات (الإناث)

كَوْنْ خالد عددًا لرمز الدخول لحسابه التعليمي من أربعة أرقام جميعها مختلفة وهو عدد فردي يقبل القسمة على 7، ومجموع أرقامه 30.

ولا يوجد سوى أربعة أرقام مختلفة يكون مجموعها 30 وهي: 6, 7, 8, 9، وكون العدد المكون فرديًا فهذا يعني أحاده إما 7 أو 9. وعند البحث المنهجي لمعرفة العدد الذي يقبل على 7 نجد الآتي:

العدد	قابلية القسمة على 7
6789	x
6879	x
6897	x
6987	x
7689	x
7869	x
8679	x
8697	x
8769	x
8967	✓
9687	x
9867	x

الإجابة A

لذا لا يوجد سوى خيار وحيد يحقق جميع شروط خالد في كتابة أرقام رمز الدخول.

الإجابات الخاطئة

B هذا يحقق شروط خالد في كتابة أرقام رمز الدخول، سوى أنه عدد فردي (أي يكون عددًا زوجيًا وهما 9786 و 7896)

C هذا يحقق شرطين من شروط خالد في كتابة أرقام رمز الدخول (مجموع الأرقام 30 و يقبل القسمة على 7)

D هذا يحقق شرطين من شروط خالد في كتابة أرقام رمز الدخول (مجموع الأرقام 30 وهو عدد فردي)

31	الإجابة	B	سعر الغرفة من النوع Z لـ 5 لياي 161 BD، بعد التخفيض 112.200 BD، وسعر الغرفة من النوع X لـ 3 لياي 55 BD، فالفارق هو 57.700 BD ناتج 70% لـ 5 لياي من النوع Z – 3 لياي من النوع X
الإجابات الخاطئة			
A			قام باحتساب 70% لـ 5 لياي من النوع Z – 5 لياي من النوع X
C			قام باحتساب 70% لـ 5 لياي من النوع Z – 70% لـ 3 لياي من النوع X
D			قام باحتساب 5 لياي من النوع Z – 3 لياي من النوع X بدون احتساب أي خصم
32	الإجابة	C	المتبقي من نقاط الشوط الثالث هو 9 نقاط تتوزع بين أحمد ومحمد بمعدل 5 نقاط لمحمد؛ لأنه الوحيد الذي أحرز نقاطاً كاملة في أحد أشواطه، و 4 نقاط لأحمد. المتبقي من نقاط الشوط الرابع هو 7 نقاط تتوزع بين جابر ومحمد بمعدل 4 نقاط و 3 نقاط. المتبقي من نقاط الشوط الأول هو 4 نقاط تتوزع بين أحمد وجابر بمعدل 3 نقاط و 1 نقطة، باعتبار أن أحمد لم يتعادل مع الصديقين في أي شوط. لو افترضنا أن شوط محمد الرابع أحرز فيه 3 نقاط فيكون مجموع نقاطه هو 11 نقطة، وبالتالي لا بد لأحمد أن يكون قد أحرز 3 نقاط في شوطه الأول؛ ليكون مجموع نقاطه أعلى من محمد. ولو افترضنا أن شوط محمد الرابع أحرز فيه 4 نقاط فيكون مجموع نقاطه هو 12 نقطة، وبالتالي لا بد لأحمد أيضاً أن يكون قد أحرز 3 نقاط في شوطه الأول؛ ليكون مجموع نقاطه أعلى من محمد. إذن عدد النقاط التي أحرزها أحمد في شوطه الأول هو 3 نقاط.
الإجابات الخاطئة			
A			انظر أعلاه
B			انظر أعلاه
D			انظر أعلاه

33	الإجابة A	حسب نموذج احتساب النقاط في المراحل الثلاث للمسابقة، فقد حصدت المدرسة الثانوية المشاركة على النقاط الآتية، كما هو موضح بالجدول أدناه: <table><tr><th>المرحلة</th><th>عدد الإجابات الصحيحة</th><th>النقاط الممنوحة</th></tr><tr><td>الأولى</td><td>4</td><td>$4 \times 8 = 32$</td></tr><tr><td>الثانية</td><td>3</td><td>$3 \times 12 - 4 \times 1 = 32$</td></tr><tr><td>الثالثة</td><td>0</td><td>$64 \div 2 = 32$ $32 \div 2 = 16$</td></tr><tr><td colspan="2">النتيجة النهائية</td><td>16</td></tr></table> وعليه تكون النتيجة النهائية التي حصل عليها الفريق هو 16 نقطة.	المرحلة	عدد الإجابات الصحيحة	النقاط الممنوحة	الأولى	4	$4 \times 8 = 32$	الثانية	3	$3 \times 12 - 4 \times 1 = 32$	الثالثة	0	$64 \div 2 = 32$ $32 \div 2 = 16$	النتيجة النهائية		16
المرحلة			عدد الإجابات الصحيحة	النقاط الممنوحة													
الأولى			4	$4 \times 8 = 32$													
الثانية			3	$3 \times 12 - 4 \times 1 = 32$													
الثالثة			0	$64 \div 2 = 32$ $32 \div 2 = 16$													
النتيجة النهائية		16															
الإجابات الخاطئة																	
B	لم يخصم في المرحلة الثانية 4 نقاط بسبب خسارة سؤال واحد.																
C	لم يخصم نصف مجموع نقاط الفريق بعد الخطأ الثاني من المرحلة الثالثة.																
D	لم يخصم نصف مجموع نقاط الفريق بعد كل خطأ من المرحلة الثالثة.																
34	الإجابة A	تمكن وائل من الحصول على ربح صافٍ قدره BD 10700 من خلال بيع 5 سيارات بمتوسط BD 2140 ، وعليه فإنه بالبحث المنهجي سنبدأ من سيارتين بمميزات كاملة بربح BD 5000 والمتبقي من الأرباح BD 5700 ولا يمكن تحقيقها من بيع 3 سيارات من النوعين الآخرين. بافتراض بيع 3 سيارات بمميزات كاملة بربح BD 7500 والمتبقي من الأرباح BD 3200 والتي يمكن تحقيقها من بيع سيارتين بمميزات متوسطة. $[2500 \times (3)] + [1600 \times (2)] + [900 \times (0)] = D \ 10700$															
الإجابات الخاطئة																	
B			عدد السيارات المباعة ذات المميزات الكاملة بدلاً من عدد السيارات ذات المميزات المتوسطة														
C			تحقيق الربح ببيع سبع سيارات $[2500 \times (1)] + [1600 \times (4)] + [900 \times (2)] = BD \ 10700$ مجموع عدد السيارات المباعة ذات المميزات المتوسطة هو 4														
D			تحقيق الربح ببيع ثمان سيارات $[2500 \times (0)] + [1600 \times (5)] + [900 \times (3)] = BD \ 10700$ مجموع عدد السيارات المباعة ذات المميزات المتوسطة هو 5														

35	الإجابة	B	متوسط المبلغ لكل سيارة هو BD 16666.667 لضمان شراء 3 سيارات بكامل المبلغ، يجب أن تكون أسعار الثلاث سيارات في حدود المتوسط، وفي حال زيادة واحدة بمقدار معين يجب أن تقل الأخرى بالمقدار نفسه أو تقل الاثنتان الأخريان بمجموع يساوي المقدار نفسه ، أو العكس. • حيث إن مهند قام بشراء سيارة من نوع Y، وبافتراض أنه قام بشراء السيارة ذات المميزات المتدنية BD 14000، لن يتمكن من شراء سيارتين أُخَرَيْن للوصول لكامل المبلغ. • عند افتراض شرائه السيارة ذات المميزات المتوسطة BD 16000، عندها يمكنه شراء سيارة من نوع X ذات المميزات المتوسطة BD 15500، وسيارة من نوع X ذات المميزات العالية BD 18500. • عند افتراض شرائه السيارة ذات المميزات العالية BD 23000، لن يتمكن من شراء سيارتين أُخَرَيْن للوصول لكامل المبلغ.
الإجابات الخاطئة			
A	انظر أعلاه		
C	سيقوم مهند بشرائها إلا أنها من النوع X		
D	انظر أعلاه		

36	الإجابة	D	لتحصل خديجة على أكبر مبلغ ممكن، فيجب عليها كتابة البحث البسيط في 8 ساعات وكتابة البحث المعقد في 10 ساعات. ومجموع إعداد 10 بحوث من كل نوع هو 180 ساعة $(10 * 10 + 8 * 10)$، ويتبقى لديها 28 ساعة. يمكنها فيها كتابة 3 بحوث بسيطة أو بحثين معقدين وبحث بسيط، ولتحصل على أكبر مبلغ فستكتب بحثين معقدين وبحثًا بسيطًا. بمجموع 11 بحثًا بسيطًا، و12 بحثًا معقدًا. وستحصل على مبلغ BD 870.
الإجابات الخاطئة			
A			افتراض أنها ستكتب البحث البسيط في 9 ساعات، وستكتب البحث المعقد في 11 ساعة
B			افتراض أنها ستكتب البحث البسيط في 8.5 ساعات، وستكتب البحث المعقد في 10.5 ساعة، أي بحساب متوسطات ساعات العمل
C			كتابة 3 بحوث بسيطة إضافية في الوقت المتبقي
37	الإجابة	B	تكلفة رحلة أداء عمرة شهر رمضان المبارك لعائلة هاشم وفق رغبتهم (غرفة له ولزوجته)، وغرفة ثلاثية للبنات، وغرفة رباعية للولدين مع إمكانية إضافة شخصين آخرين مع إضافة الطعام على النحو التالي: عرض الحملة الأولى: $0.9(65 \times 2 + 56 \times 3 + 43 \times 2 + 20 \times 7)$ BD 471.600 عرض الحملة الثانية: $(60 \times 2 + 55 \times 3 + 50 + 25 + 17 \times 6 + 8.5)$ BD 470.500 أقل تكلفة يمكن أن تدفعها عائلة هاشم نظير رحلة عمرة شهر رمضان المبارك هو لعرض الحملة الثانية.
الإجابات الخاطئة			
A			نسيان حساب تكلفة إضافة الطعام
C			اختيار عرض الحملة الأولى
D			اختيار غرفة ثنائية للولدين مع الحملة الثانية

الجدول الآتي يبين قيمة الضريبة لكل منتج:

القيمة المضافة	السعر	المنتجات
0.055	BD 1.100	منتج 1
0.060	BD 1.200	منتج 2
0.070	BD 1.400	منتج 3
0.065	BD 1.300	منتج 4

الجدول الآتي يبين جميع الحالات لمجموع القيمة المضافة لمنتجات:

أرقام المنتجات	المجموع للقيمة المضافة
1+2	0.115
1+3	0.125
1+4	0.120
2+3	0.130
2+4	0.125
3+4	0.135

نلاحظ أن قيمة 0.125 تتكرر مرتين؛ لذلك يصعب تحديد المنتجين الخاضعين لضريبة القيمة المضافة
وبما أن مجموع المنتجات يساوي BD 5
لذلك فالإجابة هي BD 5.125

الإجابة C

الإجابات الخاطئة

A انظر أعلاه

B انظر أعلاه

D انظر أعلاه

الإجابة D يمثل التمثيل البياني الصحيح بحسب النسب

الإجابات الخاطئة

A يوجد قطاعان متساويان في التمثيل

B اعتبر أن القطاعين الأكبرين مجموعهما يساوي النصف

C اعتبر أنه يوجد قطاع يقارب الربع

40	الإجابة	C	قيمة استهلاك 100 كيلووات الأولى $\\$ 20 = 0.20 \times 100$ قيمة استهلاك 100 كيلووات الثانية $\\$ 30 = 0.30 \times 100$ قيمة استهلاك 10 كيلووات الأخيرة $\\$ 5 = 0.50 \times 10$ قيمة الضريبة $\\$ 1.65 = 0.03 \times 55$ القيمة الإجمالية للكهرباء $\\$ 56.65$ قيمة استهلاك 50 مترًا مكعبًا الأولى $\\$ 30 = 0.60 \times 50$ قيمة استهلاك 40 مترًا مكعبًا الأخيرة $\\$ 28 = 0.70 \times 40$ قيمة الضريبة $\\$ 0.58 = 0.01 \times 58$ القيمة الإجمالية للمياه $\\$ 58.58$ قيمة الفاتورة $\\$ 115.23 = 58.58 + 56.65$
الإجابات الخاطئة			
	A		حساب قيمة الكهرباء $\\$ 55$ دون حساب قيمة الضريبة حساب قيمة المياه $\\$ 58$ دون حساب قيمة الضريبة قيمة الفاتورة $\\$ 113 = 58 + 55$
	B		إذا اعتبر نسبة الضريبة تخص الفئة المقابلة لها فقط تكون الحسابات هي: قيمة استهلاك الكهرباء $\\$ 55$، قيمة الضريبة $0.45 = 0.03 \times 5 + 0.01 \times 30$ قيمة استهلاك المياه $\\$ 58$، قيمة الضريبة $\\$ 0.28 = 0.01 \times 28$ قيمة الفاتورة $\\$ 113.73 = 0.28 + 58 + 0.45 + 55$
	D		إذا اعتبر نسبة الضريبة تؤخذ من كل استهلاك يصل إليه وتكون الحسابات هي: قيمة استهلاك الكهرباء $\\$ 55$، قيمة الضريبة $2.15 = 0.03 \times 55 + 0.01 \times 50$ قيمة استهلاك المياه $\\$ 58$، قيمة الضريبة $\\$ 0.58 = 0.01 \times 58$ قيمة الفاتورة $\\$ 115.73 = 0.58 + 58 + 2.15 + 55$