تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/qa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/10

* للحصول على جميع أوراق المستوى العاشر في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/10physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى العاشر في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/10physics1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول لـ المستوى العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/grade10

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/qacourse_bot

بنك أسئلة

للصف العاشر

مادة الفيزياء

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

الفصل الأول

2021 -2022

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :	
1	أي من التالي يعتبر من أنظمة القياس البريطاني ؟

	A	قدم – باوند – ثانية.
	B	متر – كيلوجرام – ثانية.
	C	سنتيمتر- جرام – الثانية.
	D	ميليمتر – كيلوجرام – الدقيقة.

2	أي من الوحدات التالية وحدة قياس اساسية ؟
	A جرام.
	B باوند.
	C كيلوجرام.
	D طن.

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

3	أي من الوحدات التالية وحدة قياس الطول الأساسية ؟
	A ميليمتر.
	B سنتيمتر.
	C متر.
	D كيلومتر .

4	أي من الوحدات التالية وحدة قياس درجة الحرارة الأساسية ؟
	A K° (كلفن)
	B C° (سيلزية)
	C F(فهرنهايت)
	D J(جول)
5	أي من الوحدات التالية وحدات قياس النظام الدولي (SI) الأساسية؟
	A الكيلوجرام-المتر-الثانية-المول-الكلفن -الامبير -الشمعة .
	B جول-فولت-اوم-وات-وبر .

	C	ويبر-تسلا-فارادي.
	D	نيوتن-باسكال.

6	أي من الكميات الفيزيائية التالية من الكميات الفيزيائية الأساسية؟	
	A	الطاقة.
	B	القوة.
	C	الشغل.
	D	شدة التيار الكهربائي.

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

7	أي من الاتي نعبر عن قياسه باستخدام وحدة مشتقة ؟	
	A	طول الباب.
	B	مساحة الغرفة.
	C	درجة حرارة الغرفة.
	D	شدة إضاءة المصباح.

8	أيٌّ الكميّات الآتية كمّية مُشتقّة؟	
	A	الكتلة
	B	الكثافة
	C	شدة التيار الكهربائي
	D	درجة الحرارة

9	أي من الكميات الفيزيائية التالية من الكميات المشتقة؟	
	A	التسارع.
	B	الطول.

	C	المسافة.
	D	الزمن.

10		**أي من الوحدات التالية وحدة قياس السرعة علما أن :** **d: المسافة t: الزمن** $$\mathbf{v} = \frac{\boldsymbol{d}}{\mathbf{t}}$$
	A	m/s
	B	m/s^2
	C	$m.s^2$
	D	m^2/s^3

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

11		**أي من الوحدات التالية وحدة قياس التسارع علما أن :** **v: السرعة t: الزمن** $$\mathbf{a} = \frac{\mathbf{v}}{\mathbf{t}}$$
	A	m/s
	B	m/s^2
	C	$m.s^2$
	D	m^2/s^3

12		**أي من الوحدات التالية وحدة قياس الطاقة الحركية علما أن :** **v: السرعة m: الكتلة** $$\mathbf{E} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{2}}\mathbf{m}.\mathbf{v}^{\mathbf{2}}$$
	A	$kg.m/s$

	B	$kg.m/s^2$
	C	$kg.m.s^2$
	D	$kg.m^2/s^2$

13	أي من التالي يعبر عن (5 µ) ؟	
	A	$5X10^{6}$
	B	$5X10^{-6}$
	C	$5X10^{-9}$
	D	$5X10^{-12}$

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

14	أي من التالي يعبر عن (20 G) ؟	
	A	$2X10^{-6}$
	B	$2X10^{6}$
	C	$2X10^{9}$
	D	$2X10^{10}$

15	أي من التالي يعبر عن (0.0022 mm) ؟	
	A	$2.2X10^{-6}$
	B	$2.2X10^{6}$
	C	$2.2X10^{9}$
	D	$2.2X10^{10}$

16	إذا كانت سرعة الضوء 299792458m/s ، فما التقريب الأفضل لها وفق الصيغة العلمية؟	
	A	$3.00 \times 10^{-8}\ m/s$
	B	$3 \times 10^{-9}\ m/s$

$3 \times 10^8\ {}^{m}/_{s}$	C	
$3.00 \times 10^9\ {}^{m}/_{s}$	D	

أيٌّ من المقادير الآتية لا يُكافئ المقدار **12.7 cm** ؟		17
$1.27 \times 10^3 mm$	A	
$1.27 \times 10^1 cm$	B	
$1.27 \times 10^{-1} m$	C	
$1.27 \times 10^{-4} km$	D	

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

كم مترًا مربّعًا في المقدار $560cm^2$ ؟		18
$5.6m^2$	A	
$0.56m^2$	B	
$0.056m^2$	C	
$0.0056m^2$	D	

كم ثانية في **4** ساعات و **34** دقيقة؟		19
16440	A	
9650	B	
13470	C	
12740	D	

كم تبلغ رتبة المقدار التقديريّة ل **70** عامًا؟		20
1	A	
10	B	

	C	100
	D	1000

21	زمن الدورة القمريّة يُساوي **30** يومًا تقريبًا. يُصادف اليوم تاريخ الميلاد الثاني لجاسم. كم يبلغ عدد الدورات القمرية تقريبًا التي أكملها القمر في الفترة التي عاشها جاسم؟	
	A	60
	B	24
	C	15
	D	182

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

22	أي من وحدات القياس التالية تعد وحدة لكمية أساسية ؟	
	A	m/s
	B	m/s^2
	C	mol
	D	Watt

23	أي من الكميات التالية كمية أساسية؟	
	A	القوة
	B	الطول
	C	السرعة
	D	كمية الحركة

24	**إذا علمت ان سرعة الضوء في الفراغ تساوي 300000km/s فما هي سرعته بالصيغة العلمية ؟**

	A	$0.3x10^5$ km/s
	B	$3x10^5$ km/s
	C	$30x10^4$ km/s
	D	$300x10^3$ km/s

25		**أي مما يلي يمثل الصيغة القياسية لنصف قطر الأرض (6371000 m)**
	A	$6371x10^3$ m
	B	$63.71x10^5$ m
	C	$637.1x10^4$ m
	D	$6.371x10^4$ m

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

26		**أي من البادئات التالية تكافئ العدد 1000؟**
	A	M
	B	G
	C	μ
	D	k

27	**أي القيم الاتية تساوي 8 Mg ؟**

$8x10^{-9}$ g	A	
$8x10^{-6}$ g	B	
$8x10^{6}$ g	C	
$8x10^{9}$ g	D	

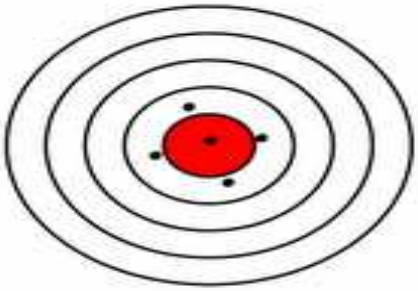
28	**أي القيم الآتية تساوي 5nm؟**	
$5 X 10^{-6}$ m	A	
$5 X 10^{-9}$ m	B	
$5 X 10^{-3}$ m	C	
$5 X 10^{-10}$ m	D	

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

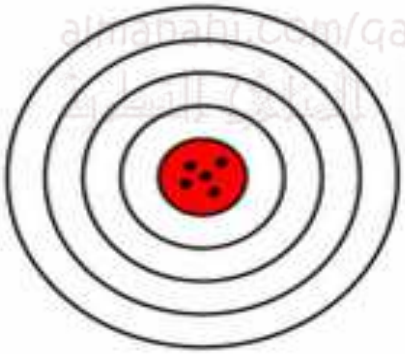
29	**أي القيم الآتية تساوي 8µm ؟**	
$8x10^{3}$ m	A	
$8x10^{-3}$ m	B	
$8x10^{6}$ m	C	
$8x10^{-6}$ m	D	

30	**الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمسة اسهم على لوحة التصويب .** **ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟**

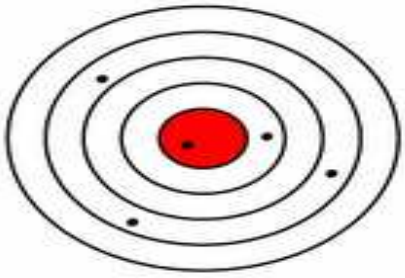
	A	ضبط عالي ودقة عالية
	B	لا ضبط ولا ودقة
	C	دقة عالية وضبط صغير
	D	دقة صغيرة وضبط عالي



31		**الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمسة اسهم على لوحة التصويب .** **ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟**
	A	ضبط عالي ودقة عالية
	B	لا ضبط و لا دقة
	C	دقة عالية وضبط صغير
	D	دقة صغيرة وضبط عالي



32		**الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمسة اسهم على لوحة التصويب .** **ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟**
	A	ضبط عالي ودقة عالية
	B	لا ضبط ولا دقة
	C	دقة عالية وضبط صغير
	D	دقة صغيرة وضبط عالي



33	**اجرى ثلاث طلاب تجربة قياس طول نابض معلق به كتلة فكان النتائج التي حصلوا عليها كالتالي :** **احمد : 8.31 cm 8.31cm ، 8.32 cm,** **عمر: 8.41 cm , 8.36cm , 8.37 cm** **علي: 8.36 cm , 8.35 cm , 8.33 cm** **اذا علمت ان القيمة الحقيقية لطول النابض هي : 8.35 cm** **أي طالب تعتبر قراءته أكثر دقة وايهم اكثر ضبطا**	
	A	أحمد اكثر دقة، وعلي اكثر ضبط
	B	علي اكثر دقة، وأحمد اكثر ضبط
	C	أحمد اكثر دقة، وعمر اكثر ضبط
	D	عمر اكثر دقة، وعلي اكثر ضبط

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

34	**أي من التالي يعتبر من الأخطاء المنتظمة ؟**	
	A	خلل في تصميم جهاز القياس .
	B	انقطاع التيار الكهربائي أثناء اجراء التجربة .
	C	زيادة في فرق الجهد لمصدر القدرة الكهربائية
	D	تغير مفاجئ في درجة الحرارة أثناء اجراء التجربة .

35	**أي من التالي يعتبر من الأخطاء العشوائية ؟**	
	A	تغير مفاجئ في درجة الحرارة أثناء اجراء التجربة .
	B	عدم معايرة الجهاز .
	C	خلل في تصميم جهاز القياس .
	D	نقص الاعداد الصحيح للتجربة.

36	**إذا أردنا قياس سرعة كرة تتدحرج على سطحٍ مائل، فما مجموعة القياسات الأكثر دقّة إذا كانت سرعة الكرة 4m/s ؟**	
	A (2.0m/s,3.4m/s,13m/s,11m/s)	
	B (2.90m/s,2.92m/s,3.15m/s,3.10m/s)	
	C (3.00m/s,3.2m/s,5.5m/s,5.00m/s)	
	D (3.90m/s,4.00m/s,4.15m/s,4.10m/s)	

37	**أجرى طالب تجربة لإيجاد كثافة مُكعّب جليد. أيٌّ من المصادر الآتية قد يكون مصدرًا لهامش خطأ في قياسه؟**	
	A **عدم ارتدائه العدسات اللاصقة في ذلك اليوم.**	
	B مسطرته التي تقيس طول الضلع إلى أقرب 0.5cm	
	C وقوع مُكعّب الجليد على الأرض من دون قصد منه.	
	D قد يُسهم أكثر من واحد من هذه المصادر في هامش خطأ تجربته.	

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

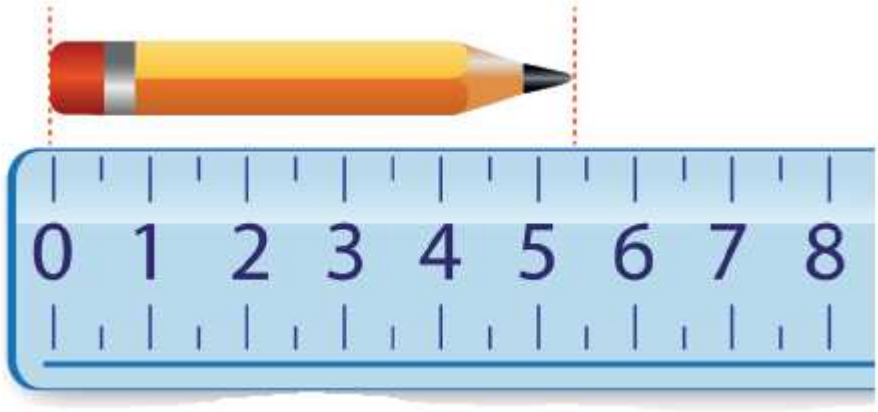
38	**أي مما يلي الرقم 0.00000000000345 وفق الصيغة العلميّة.**	
	A $3.45x10^{-12}$	
	B $3.45x10^{-11}$	
	C $3.45x10^{4}$	
	D $3.45x10^{12}$	

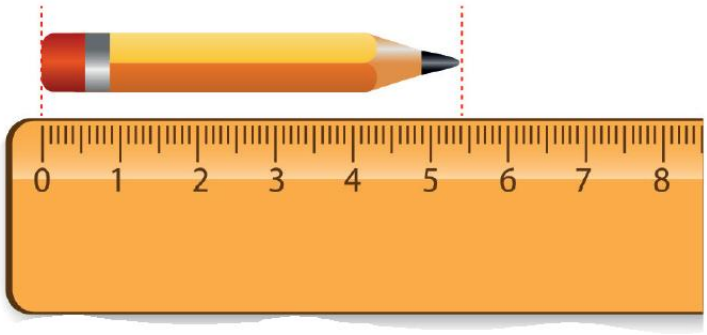
39	**أي مما يلي أطول مُدّة زمنيّة: سنة واحدة ، أم 8897 ساعة ، أم ثانية $3.14x10^{7}$ أم 12 شهر**	
	A **سنة واحدة**	
	B **12 شهر**	
	C **8897 ساعة**	
	D $3.14x10^{7}$ ثانية	

40	**أي مما يلي الرقم 8.945×10^{12} في الصيغة الممتدّة.**	
	A **894500000000000**	
	B **89450000000000**	
	C **8945000000000**	
	D **89450000000**	

41	**أي من الأداة التالية المناسبة لقياس سمك ورقة كتاب الفيزياء الآتية:**	
	A شريط متري.	
	B عصا مترية.	
	C مسطرة مترية.	
	D ميكروميتر.	

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

42	أي من القيمة التالية تعبر عن طول القلم متضمن هامش الخطأ المطلق للأداة التالية :  	
	A (5.5 ± 0.5)	
	B (5.5 ± 0.25)	
	C (5.4 ± 0.05)	
	D (5.4 ± 0.01)	

43	أي من القيمة التالية تعبر عن طول القلم متضمن هامش الخطأ المطلق للأداة التالية : 	
	A	(5.5±0.5)
	B	(5.5±0.25)
	C	(5.4±0.05)
	D	(5.4±0.01)

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

44	أي من القيمة التالية تعبر مقدارُ هامشِ الخطأ المطلق في ميزانٍ له حساسيةٌ لقياسِ الكُتَلِ الصغيرةِ التي يصلُ مقدارُها إلى **10g** ؟	
	A	0.10
	B	0.25
	C	0.50
	D	5.00

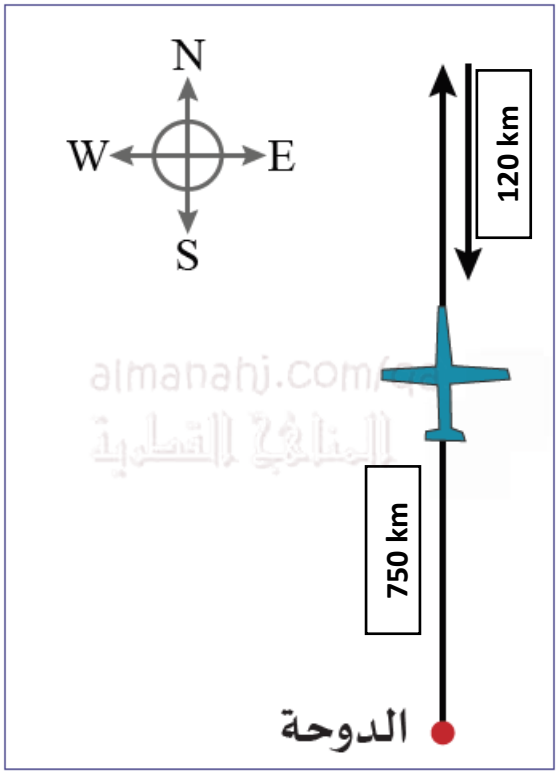
45	أي من القيمة التالية تعبر مقدارُ هامشِ الخطأ النسبي عند تعبئة خزان الوقود للسيارة **40**لترا من الوقود بهامش خطا مطلق **0.12** ؟	
	A	0.04
	B	0.50
	C	2.10
	D	5.00

46	**أي من القيمة التالية تعبر مقدارُ هامشِ الخطأ المطلق في ميزانٍ الكتروني يعطي كتلة شخص 70kg اذا كان المقياس يتضمن هامش خطأ نسبي 3% ؟**	
	A 0.04	
	B 0.50	
	C 2.10	
	D 5.00	

47	**أي من القيمة من الآتي هو التقدير الأفضل لهامش خطأ متوسّط قيمة البيانات الآتية: ؟** الكتل المُقاسة 157 g 166 g 160 g 161 g 164 g 158 g	
	A 0.5g	
	B 1.0g	
	C 5.0g	
	D 10.0g	

48	**استخدمَ أفرادُ عائلةٍ ميزانًا لقياسِ كُتَلِهم، فحصلَ كلُّ فردٍ منهم على نتيجةٍ تزيدُ بمقدارِ 0.3 kg عن كتلته الحقيقية. ما تصنيفُ هذا الخطأ؟ وما سببُه؟**	
	A الخطأ عشوائيٌّ وسببُه اختلافُ زاويةِ النظر .	
	B الخطأ عشوائي و سببه عدم ضبط صفر الميزان .	
	C الخطأ منتظم و سببه تغير مفاجئ في بيئة التجربة .	
	D الخطأ منتظم و سببه عدم ضبط صفر الميزان.	

almanahj.com

49	**تقلع طائرة من الدوحة قاطعة مسافة 750 km إلى الشمال . فتحط في أحد المطارات لتقلع من جديد وتقطع مسافة 120 km نحو الجنوب . ما إزاحة الطائرة النهائية؟**		
	A	630km , شمالاً.	
	B	630km , شرقاً.	
	C	630km , غرباً.	
	D	630km , جنوباً	

50	**أي مما يأتي يمكن وصفه بأنه إزاحة ؟**	
	A	جلس علي على بعد 2 m من طاولة المعلم .
	B	قاد سعد سيارته 8 km شرق مبنى الجامعة .
	C	أكمل محمد 7 km حول مضمار المشي بحديقة اسباير .
	D	ركل ماجد الكرة إلى بعد 50 m.

51	أي مما يأتي كمية متجهة ؟	
	A الكثافة .	
	B الزمن.	
	C القوة.	
	D درجة الحرارة.	

52	أي ممّا يأتي كمية قياسية ؟	
	A الإزاحة .	
	B التسارع.	
	C الوزن.	
	D الكتلة.	

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

53	تتحرك كرة على بعد 5 m+ من نقطة البداية بمقدار 7 m- . ما موقع الكرة ؟	
	A -2 m .	
	B 2 m .	
	C 7 m .	
	D 12 m.	

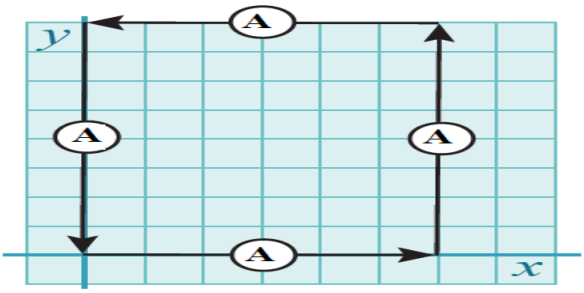
54	إذا علمت أنّ السرعة v تُعطى بالعلاقة $v = \frac{d}{t}$ حيث d المسافة ووحدتها (m) و t الزمن ووحدة قياسه (s) فما هي وحدة قياس السرعة ؟	
	A m/s	
	B m/s^2	
	C ms^3	
	D s/m	

almanahj.com/qa
المناهج العلمية

55	أي ممّا يأتي لا يعتبر خاصية للإزاحة؟	
	A قد تكون الإزاحة سالبة.	
	B تصف الإزاحة التغير في الموقع.	
	C تساوي الإزاحة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم ما في حركته.	
	D تساوي الإزاحة الموقع النهائي لجسم ما مطروحاً منه الموقع الابتدائي.	

56	في أي المواقف التالية تتساوى الإزاحة والمسافة الكلية التي قطعها الجسم؟	
	A جسم تحرك على محيط دائرة بمقدار نصف دورة.	
	B جسم تحرك على محيط دائرة بمقدار دورة كاملة.	
	C جسم تحرك في خط مستقيم إلى الشرق مسافة (d) .	
	D جسم تحرك في خط مستقيم إلى الشرق مسافة (2d) ثم إلى الغرب مسافة (d).	

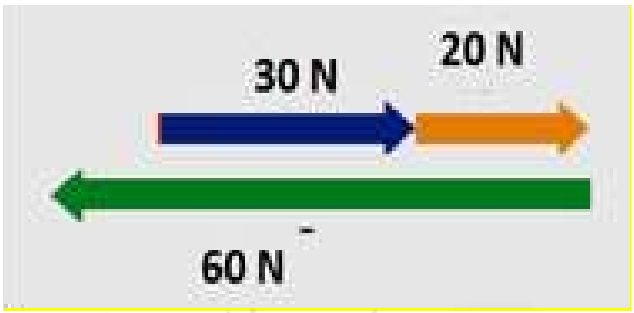
57	**إذا شَكّلتْ أربعةَ مُتجهاتٍ متساويةً في المقدارِ مقدارُ كلٍّ منها A شكلً رباعيًا مغلقًا، عند جمعِها بيانيًا. ما مقدارُ مُحصلةِ إزاحة تلك المُتجهاتِ ؟ كما هو موضح بالشكل ؟**		
	. 4A	A	
	. 2A	B	
	. A	C	
	.0	D	

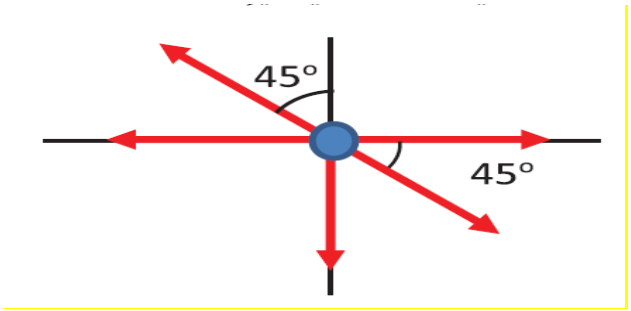


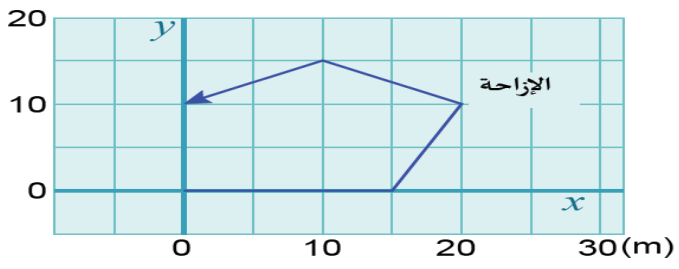
almanahj.com/qa
المناهج القطرية

58	**أي مما يأتي كمية متجهة ؟**	
	A . 25 K˚	
	B . 100J	
	C . 15 kg	
	D 5 m/s , شمالاً.	

59	**ما نوع الخطأ الناتج عن استخدام ميزان حساس لوزن الذهب كما بالشكل ؟ وما سببه؟**		
	الخطأ عشوائي وسببه اختلاف زاوية النظر.	A	
	الخطأ عشوائي وسببه عدم ضبط الجهاز.	B	
	الخطأ منتظم وسببه تغير مفاجئ في بيئة التجربة.	C	
	الخطأ منتظم وسببه عدم ضبط صفر الميزان.	D	

60	**الشكل الآتي يوضح ثلاث قوى تؤثر على جسم ما، أي مما يلي يمثل مقدار واتجاه محصلة القوى المؤثرة على الجسم؟**		
		A	10 N، غرباً
		B	50 N، غرباً
		C	10 N، شرقاً
		D	50 N، شرقاً

61	**تُؤثرُ في جسمٍ خَمسُ قُوىً مُتساويةٍ في المقدارِ وفي اتجاهاتٍ مختلفةٍ كما في الشكلِ، في أيِّ اتجاهٍ يَتحركُ الجسمُ؟**		
		A	الشرق.
		B	الغرب.
		C	الجنوب.
		D	الجنوب الشرقي.

62	**احسب المحصلة للإزاحة الموضحة بالشكل الآتي؟**		
		A	(0,-10)، جنوباً.
		B	(10,0)، شرقاً.
		C	(0,10)، شمالاً.
		D	(-10,0)، الغرب.

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

1. صنف الكميات التالية الي كميات متجهة وعددية مع ذكر وحدة القياس المستخدمة لكل كمية :

الكتلة ، التسارع، القوة ، الوزن ، الطول، الزمن ، المسافة ، درجة الحرارة ، الطاقة ، الشغل .

الكمية	الكتلة	التسارع	القوة	الوزن	الطول	الزمن	المسافة	درجة الحرارة	الشغل	الطاقة
وحدة القياس	Kg	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
نوع الكمية	أساسية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2. اشتق وحدة قياس كل من الكميات الفيزيائية الأتية بحسب النظام الدولي للوحدات ؟

1- السرعة v علماً ($v = \frac{d}{t}$) المسافة d و الزمن t .

الحل:.....

2- التسارع a علماً ($a = \frac{v}{t}$) السرعة v و الزمن t

الحل :.....

3- الحجم V علما أن $V = L.W.H$ حيث : L الطول ، : Wالعرض، : Hالارتفاع

الحل :.....

4- القوة F عِلمًا بأن $F = m.a$ حيث : m الكتلة ، a التسارع

الحل :.....

5- الضغط p علما أن ($P = \frac{F}{A}$) حيث : F القوة و A : المساحة

3- تتحرك سيارة بسرعة $80\ ^{km}/_{h}$ ما سرعتها بوحدة $^{m}/_{s}$

الحل :.....

almanahj.com/qa
المناهج القطرية

4- أكتب العدد 270 000 000 m في الصيغة العلمية .

الحل :.....

5- اكتب العدد 3.75×10^{13} بالصيغة الممتدة .

الحل :.....