حل كراسة تدريبية مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-11-2025 21:03:58	
المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة درب السعادة

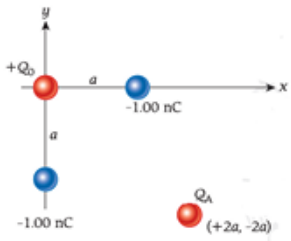
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول	
1	مراجعة نهائية شاملة اختيار من متعدد منهج انسباير
2	اختبار مطابق لمخرجات الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير القسم الكتابي
3	اختبار مطابق لمخرجات الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج القسم الكتابي (نموذج 3)
4	اختبار مطابق لمخرجات الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج القسم الكتابي (نموذج 2)
5	اختبار مطابق لمخرجات الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج القسم الكتابي (نموذج 1)

الرقم	الحل النموذجي
1	$a) +e$ $b) \ 0$ $c) \ 0$ $d) \ 0$ $e) +\frac{2}{3}e$ $f) -\frac{1}{3}e$ $g) -e$ $h) +2e$
2	d
3	d
4	a
5	d
6	d
7	c
8	a
9	a
10	b
11	a
12	b
13	a
14	a
15	c
16	b
17	a
18	b
19	a $D \ A \ C \ B$ b
20	c
21	b
22	b
23	a
24	c
25	b

b c	26
a	27
b	28
b	29
a-d-e	30
d	31
a	32
c	33
d	34
a	35
c	36
a	37
a	38
b	39
c	40
b	41
b	42
c	43
a	44
b	45
c	46
a $\oiint \vec{E} \cdot d\vec{A} = \frac{q}{\varepsilon_n}$ d d e	47
c	48
d	49
a	50
a	51
c	52
c	53
جسم موصل غير منتظم الشكل	54
d	55
a	56
b	57
c	58

a	59
b	60
a a b c	61
$F_E = \frac{k\lvert q_1 . q_2\rvert}{r^2} = \frac{9\times10^9\times1.6\times10^{-19}\times1.6\times10^{-19}}{(2\times10^{-15})^2} = 57.6\ N$	62
$F_E = \frac{k\lvert q_1 . q_2\rvert}{r^2} = \frac{9\times10^9\times1.6\times10^{-19}\times79\times1.6\times10^{-19}}{(4.88\times10^{-12})^2} = 7.64\times10^{-4}\ N$	63
$F_{31} = F_{3\,2}$ $\frac{q_1}{r_{31}^2} = \frac{q_2}{r_{32}^2}$ $\frac{0.15\times10^{-6}}{(x_3)^2} = \frac{0.35\times10^{-6}}{(0.40 - x_3)^2}$ $x_3 = 0.16\ m$	64
$F_{31} = k\frac{\lvert q_3\ q_1\rvert}{r_{31}^2} = \frac{(9\times10^9)(2.10\times10^{-8})(1.40\times10^{-8})}{(0.240)^2} = 4.59\times10^{-5}N$ $F_{32} = k\frac{\lvert q_3\ q_2\rvert}{r_{32}^2} = \frac{(9\times10^9)(2.10\times10^{-8})(1.80\times10^{-8})}{(0.3)^2} = 3.78\times10^{-5}N$ $F_X = F_{32}cos\,\theta = 3.78\times10^{-5}cos\,53.1 = 2.27\times10^{-5}N$ $F_Y = F_{31} - F_{32}sin\,\theta = 4.59\times10^{-5} - 3.78\times10^{-5}sin53.1 = 1.57\times10^{-5}N$ $F_{net} = \sqrt{F_x^2 + F_y^2} = \sqrt{(2.27\times10^{-5})^2 + (1.57\times10^{-5})^2} = 2.76\times10^{-5}N$ $\theta = \tan^{-1}(\frac{0.240}{0.180}) = 53.1^0$ $\theta = \tan^{-1}(\frac{1.57\times10^{-5}}{2.27\times10^{-5}}) = 34.7^0$	65
	66



$$\theta + \alpha = 45^o \rightarrow \alpha = tan^{-1}\left(\frac{a}{2a}\right) = 26.6^o \rightarrow \theta = 45 - 26.6 = 18.4$$

$$r_o = \sqrt{(2a)^2 + (2a)^2} = \sqrt{4a^2(1+1)} = 2a\sqrt{2} \quad \& \quad r_1 = r_2 = \sqrt{a^2 + (2a)^2} = \sqrt{a^2(1}$$

$$F_{O\rightarrow A} = F_{1,A} + F_{2,A}$$

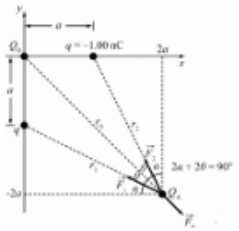
$$F_{O\rightarrow A} = F_{1,A}cos\theta + F_{2,A}cos\theta = F \times 2cos\theta$$

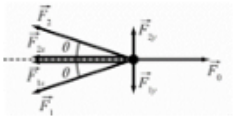
$$\frac{Q_o}{(r_o)^2} = \frac{q}{(r_1)^2}2cos\theta$$

$$\frac{Q_o}{(2a\sqrt{2})^2} = \frac{q}{(a\sqrt{5})^2} \times 2cos\theta$$

$$\frac{Q_o}{2\sqrt{2}} = \frac{1\times10^{-9}}{\sqrt{5}}2cos18.43^o$$

$$Q_o = \frac{(2\sqrt{2})^2 \times 1\times10^{-9} \times 2cos18.43^o}{(\sqrt{5})^2} = 3.03 \times$$





67

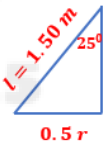
$$F_{net\,x} = 0 \qquad F_{net\,y} = 0$$

$$F_e = T\sin 25 \qquad F_g = T\cos 25$$

$$\frac{k\,q^2}{r^2} = T\sin 25 \qquad m\,g = T\cos 25$$

$$\frac{(9\times10^9)(25.0\times10^{-6})^2}{(1.27)^2} = T\sin 25 \qquad m\times 9.8 = 8.25\cos 25 \quad \sin 25 = \frac{0.5\,r}{1.50}$$

$$T = 8.25\,N \qquad m = 0.763\,kg \qquad r = 1.27\,m$$



68

$$E_1 = \frac{k\,|q_1|}{r_1^2} = \frac{(9\times10^9)(1.50\times10^{-6})}{(6.00)^2} = \frac{375\,N}{C}$$

$$E_2 = \frac{k\,|q_2|}{r_2^2} = \frac{(9\times10^9)(2.50\times10^{-6})}{(10.0)^2} = 225\,N/C$$

$$E_3 = \frac{k\,|q_3|}{r_3^2} = \frac{(9\times10^9)(3.50\times10^{-6})}{(8.00)^2} = \frac{492\,N}{C}$$

$$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{8.00}{6.00}\right) = 53.1^0$$

$$E_x = E_1 + E_2cos\,\theta = 375 + 225cos53.1 = \frac{510\,N}{C}$$

$$E_y = E_2sin\,\theta - E_3 = 225sin\,(53.1) - 492 = -312\,N/C$$

$$E_{net} = \sqrt{E_x^2 + E_y^2} = \sqrt{(510)^2 + (-312)^2} = 598N/C$$

$$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{E_y}{E_x}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{312}{510}\right) = 31.4^0$$

$$\theta = -31.4^0$$

69

$$E_1 = \frac{k\,|q_1|}{r_1^2} = \frac{(9\times10^9)(15.0\times10^{-6})}{(0.20)^2} = 3.38\times\frac{10^6N}{C}$$

$$E_2 = \frac{k\,|q_2|}{r_2^2} = \frac{(9\times10^9)(10.0\times10^{-6})}{(0.10)^2} = 9.00\times\frac{10^6N}{C}$$

$$E_{net} = \sqrt{E_1^2 + E_2^2}$$ $$= \sqrt{(3.38 \times 10^6)^2 + (9.00 \times 10^6)^2} = 9.61 \times 10^6 N/C$$ $$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{E_y}{E_x}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{9.00 \times 10^6}{3.38 \times 10^6}\right) = 69.4^0$$ $$\theta = 180 - 69.4 = 111^0$$	
$$E_1 = E_2$$ $$k\frac{\lvert q_1\rvert}{r_{31}^2} = k\frac{\lvert q_2\rvert}{r_{32}^2}$$ $$\frac{q_1}{r_{31}^2} = \frac{q_2}{r_{32}^2}$$ $$\frac{5}{(x_3)^2} = \frac{3}{(x_3 - 1)^2}$$ $$x_3 = \frac{\sqrt{5}}{(\sqrt{5} - \sqrt{3})} = 4.44m$$	***70***
$$E_{net} = E_1 + E_2 = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0} + \frac{\sigma_2}{2\,\varepsilon_0}$$ $$E_{net} = \frac{(1.00 \times 10^{-6}) + (1.00 \times 10^{-6})}{2(8.85 \times 10^{-12})} = 1.13 \times 10^5 N/C$$ $$F = qE = (1.6 \times 10^{-19})(1.13 \times 10^5) = 1.81 \times 10^{-14} N$$ $$E_{net} = E_1 - E_2 = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0} - \frac{\sigma_2}{2\,\varepsilon_0} = 0$$ $$F = qE = 0$$	**71**
$$a)\ E_{net} = E_1 - E_2 = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0} - \frac{\sigma_2}{2\,\varepsilon_0}$$ $$E_{net} = \frac{(5.00 \times 10^{-6}) - (3.00 \times 10^{-6})}{2(8.85 \times 10^{-12})} = 1.13 \times 10^5 N/C$$ $$E_{net} = +1.13 \times 10^5 N/C\hat{x}$$ $$E_{net} = E_1 + E_2 = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0} + \frac{\sigma_2}{2\,\varepsilon_0}$$ $$E_{net} = \frac{(5.00 \times 10^{-6}) + (3.00 \times 10^{-6})}{2(8.85 \times 10^{-12})}$$ $$E_{net} = +4.52 \times 10^5 N/C\hat{x}$$	**72**
$$E = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0} - \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0}\left(1 - \frac{h}{\sqrt{h^2 + a^2}}\right)$$	**73**
$$E = \frac{\sigma_1}{2\,\varepsilon_0}$$ $$qE = mg$$ $$q = 4.96\,.10 - 9\,c$$ $$N = \frac{q}{e} = 3.10\ .1010$$	**74**
$$\Delta KE = -q\Delta V$$ $$KE_f - 0 = -(+1.6 \times 10^{-19})(-450)$$ $$KE_f = 7.2 \times 10^{-17}\,J$$	**75**
$$W = -q\Delta V$$ $$W = -(+1.6 \times 10^{-19})(-60 - 180) = 3.84 \times 10^{-17} J$$	**76**

$\Delta KE = -q\Delta V$ $KE_f - KE_i = -q\Delta V$ $200 \times 10^3 eV = (2e)\,\Delta V$ $\Delta V = -1.00 \times 10^5 V$	77

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية