بنك أسئلة الفيزياء • الصف الحادي عشر

الاختيار من متعدد

محلولة

العام الدراسي 2026 / 2027

استبعد الخيارات الخاطئة أولاً..
وستظهر لك الإجابة الصحيحة

تنبيه

أسئلة هذا الملف وإجاباتها منقولة من بنك الأسئلة كما هي، دون أي تعديل أو حذف أو إضافة، وكل ما تمّ هو تصنيفها حسب نوع السؤال.

السؤال الرابع:

ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية:

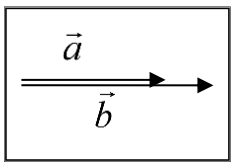
١- واحدة فقط من الكميات الفيزيائية التالية تُصنف ككمية قياسية وهي:

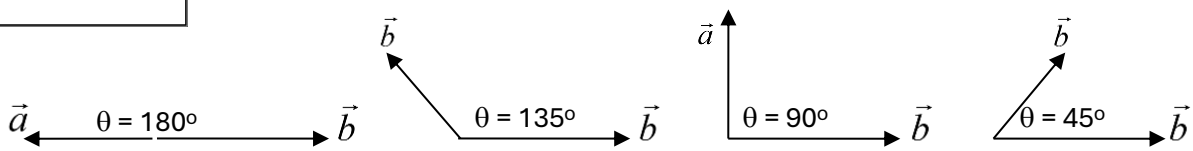
❒ الإزاحة ☑ المسافة ❒ القوة ❒ العجلة

٢- واحدة فقط من الكميات المتجهة التالية تُصنف كمتجه مقيد وهي:

❒ الإزاحة ❒ السرعة المتجهة ☑ القوة ❒ العجلة

٣- متجهين غير متساويين في المقدار كما بالشكل، فإن محصلتهما تكون أقل ما يمكن عندما تكون الزاوية المحصورة بين المتجهين:





☑ ❒ ❒ ❒

٤- دفع لاعب الكرة باتجاه المرمي في إحدى مباريات كرة القدم بسرعة (80) km/h، وصلت الكرة لحارس المرمي بسرعة (90) km/h، نستنتج من ذلك أن:

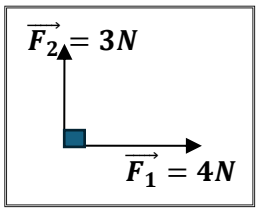
❒ الكرة تتحرك في عكس اتجاه الريح بسرعة (10) km/h.

☑ الكرة تتحرك في اتجاه الريح بسرعة (10) km/h.

❒ الكرة تتحرك عمودية على اتجاه الريح بسرعة (10) km/h.

❒ الكرة تتحرك في عكس اتجاه الريح بسرعة (70) km/h.

٥- محصلة المتجهين الموضحين بالشكل المقابل تساوي:



❒ (7)N وتصنع زاوية 45° مع F_1 ❒ (1)N وتصنع زاوية 45° مع F_1

❒ (5)N وتصنع زاوية 36.87° مع F_2 ☑ (5)N وتصنع زاوية 36.87° مع F_1

٦- متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25) N، فإن مقدار محصلتهما بوحدة (N) تساوي:

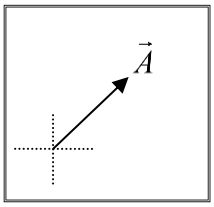
❒ صفر ❒ 5 ☑ 10 ❒ 25

٧- متجهان متساويان ومتوازيان حاصل ضربهما القياسي (25) N، فإن مقدار حاصل ضربهما الاتجاهي بوحدة (N) يساوي:

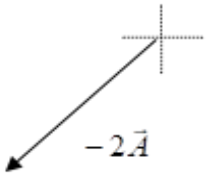
☑ صفر ❒ 5 ❒ 10 ❒ 25

8- إحدى القيم التالية لا يمكن أن تمثل محصلة متجهين $(\vec{a}=10)N$ ، $(\vec{b}=8)N$ وهي:

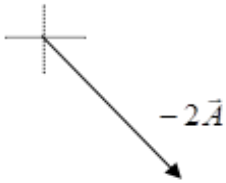
2 ❒ 9 ❒ 18 ❒ **20 ☑**



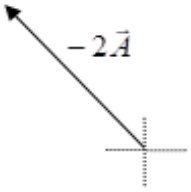
9- إذا كان الشكل المقابل يمثل المتجه $(\vec{A})$ ، فإن الشكل الصحيح الذي يمثل المتجه $(-2\vec{A})$ هو:



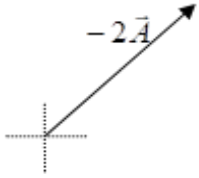
☑



❒

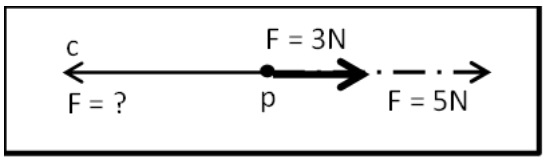


❒



❒

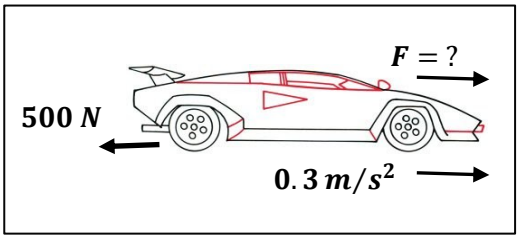
10- مقدار واتجاه القوة (c) التي تجعل محصلة متجه القوة المؤثرة عند النقطة (p) تساوي صفر بوحدة النيوتن:



8 شرقاً ❒ **8 غرباً ☑**

5 شرقاً ❒ 5 شرقا ❒

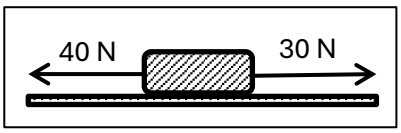
11- سيارة كتلتها (1000) kg تتحرك على طريق أفقي مستقيم بعجلة مقدارها $(0.3)\ m/s^2$، إذا كانت قوة مقاومة الهواء مع إحتكاك العجلات تساوي (500) N، فإن قوة محرك السيارة بوحدة النيوتن تساوي:



200 ❑ 300 ❑

500 ❑ **800 ☑**

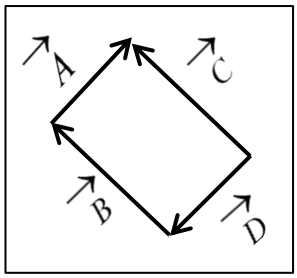
12- مقدار واتجاه القوة الموازنة التي تجعل الجسم يتزن كما بالشكل بوحدة النيوتن هي:



❒ 10 نحو الغرب. ☑ 10 نحو الشرق.

❒ 50 نحو الشمال. ❒ 50 نحو الجنوب.

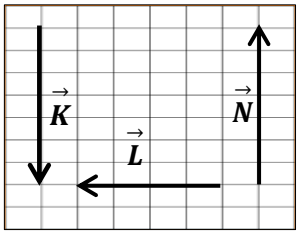
13- أي زوج من المتجهات ($\vec{A}, \vec{B}, \vec{C}, \vec{D}$) الموضحة في الشكل المجاور متساويان:



❒ ($\vec{A} = \vec{D}$) ❒ ($\vec{A} = \vec{C}$)

☑ ($\vec{B} = \vec{C}$) ❒ ($\vec{B} = \vec{D}$)

14- الشكل المقابل يمثل المتجهات ($\vec{K}, \vec{L}, \vec{N}$) ، أي من المعادلات الاتية صحيحة :



❒ $\vec{K} = \vec{N}$ ❒ $\vec{K} + \vec{N} = \vec{L}$

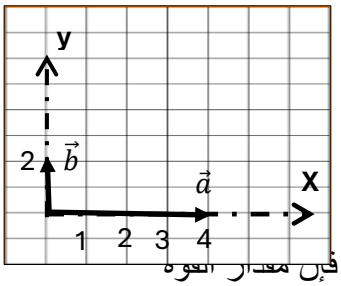
❒ $\vec{K} + \vec{N} = 2\vec{K}$ ☑ $\vec{K} + \vec{N} + \vec{L} = \vec{L}$

15- إذا كان مقدار حاصل الضرب العددي (القياسي) لمتجهين يساوي مثلى حاصل ضربهما الاتجاهي فإن الزاوية بين المتجهين تساوي بالدرجات:

❒ صفر ☑ 26.56 ❒ 30 ❒ 60

$$\vec{A}.\vec{B}.\cos\theta = 2.\vec{A}.\vec{B}.\sin\theta \Rightarrow \frac{1}{2} = \tan^{-1}\theta \ \ \therefore \theta = 26.56^{\circ}$$

16- كميتين متجهتين ($\vec{a}$ ، $\vec{b}$) كما بالشكل فيكون مقدار حاصل ضربهم العددي (القياسي):



☑ صفر ❑ 2

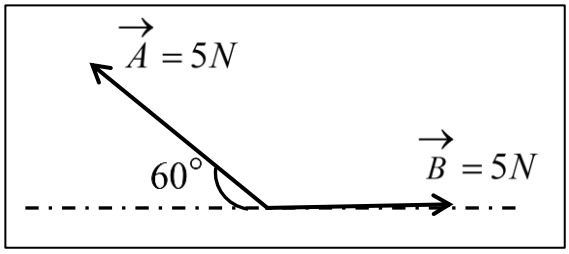
❑ 4 ❑ 8

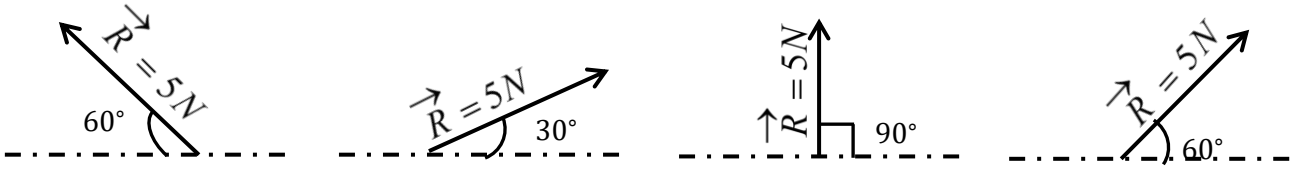
17- قوتان متعامدتان مقدار محصلتهما N (50) فإذا كانت الأولى N (30) فإن مقدار القوة الثانية بوحدة النيوتن (N):

❑ 20 ❑ 30 ☑ 40 ❑ 80

$$50 = \sqrt{30^2 + B^2} \Rightarrow 50^2 - 30^2 = B^2 \quad \therefore B = 40$$

18- المتجهان ($\overrightarrow{A}, \overrightarrow{B}$) متساويان في المقدار كما بالشكل أي المتجهات الاتية تمثل محصلتهما:





❑ ❑ ❑ ☑

19- إذا كانت محصلة متجهين متعامدين تساوي N(20) والمركبة الأفقية لهذه المحصلة تساوي N(10) فتكون الزاوية المحصورة بين المركبة الرأسية والمحصلة بوحدة الدرجات تساوي:

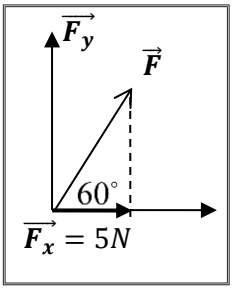
☑ 30 ❑ 60 ❑ 90 ❑ 120

20- إذا كان متجه (a) يصنع مع الأفق زاوية (θ) فإن مركبته بالاتجاه الرأسي (a_y) تساوي:

☑ a sin θ ❑ a cos θ

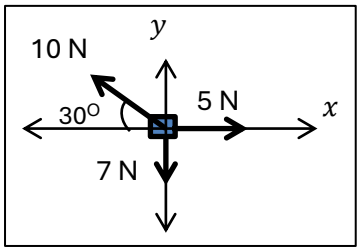
❑ $\frac{a}{\sin\theta}$ ❑ $\frac{a}{\cos\theta}$

21- تكون قيمة القوة (F) بوحدة النيوتن في الشكل المقابل:



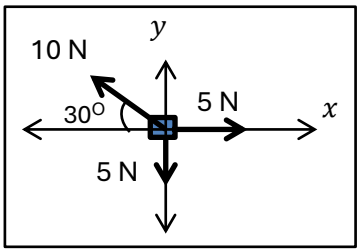
- 5 ❒
- **10 ☑**
- 20 ❒
- 40 ❒

22- جسم تؤثر عليه ثلاث قوى، أي معادلة من المعادلات الاتية تمثل محصلة القوى المؤثرة على الجسم على المحور الراسي (y) :



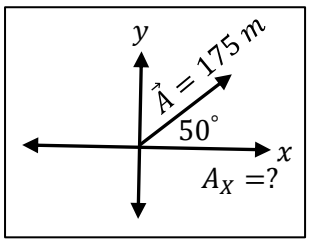
- $\Sigma F_y = 5 - 10\cos 30^\circ$ ❒
- $\Sigma F_y = 5 - 10 + 7$ ❒
- **$\Sigma F_y = 10\sin 30^\circ - 7$** ☑
- $\Sigma F_y = 10\cos 30^\circ - 7$ ❒

23- جسم تؤثر عليه ثلاث قوى أي معادلة من المعادلات الاتية تمثل حركة عجلة الجسم على المحور الأفقي (x) :



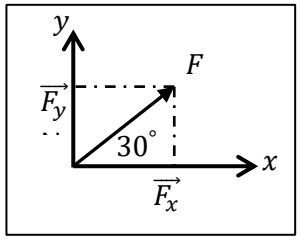
- $a_x = \frac{10\cos 30^\circ - 7}{m}$ ❒
- $a_x = \frac{5 - 10\sin 30^\circ}{m}$ ❒
- $a_x = \frac{10\sin 30^\circ - 5}{m}$ ❒
- **$a_x = \frac{5 - 10\cos 30^\circ}{m}$** ☑

24- المتجه $\vec{A}$ يساوي $(175)m$ ويميل بزاوية (50°) على المحور (x) كما في الشكل، فإن المركبة (A_X) بوحدة المتر (m) تساوي:

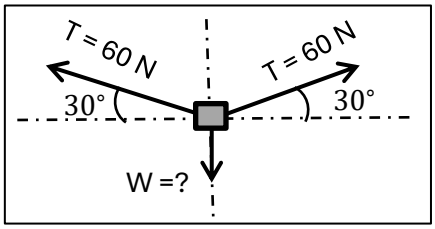


- **112.48** ☑
- 175 ❒
- 100 ❒
- 134 ❒

25- في الشكل المقابل تكون:



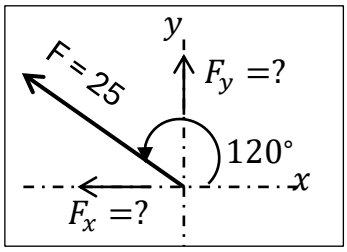
- **$F > F_x > F_y$** ☑
- $F > F_y > F_x$ ❒
- $F_x > F > F_y$ ❒
- $F_x > F_y > F$ ❒



26- أقصى وزن للجسم يمكن أن تحمله قوة شد الحبلين بوحدة (N) هو:

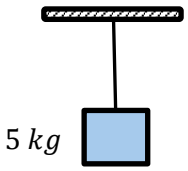
30 ❒ | **60 ☑** | 90 ❒ | 120 ❒

27- مركبتي القوة N(25) والتي تميل بزاوية (120°) عن المحور الاسناد (x) تساوي:



F_y	F_X	
21.65	12.5	❒
12.5	21.65	❒
21.65	-12.5	☑
-21.65	-12.5	❒

28- جسم كتلته kg (5) معلق بواسطة حبل، فتكون قوة شد الحبل بوحدة النيوتن (N):



$T = m.g = 5 \times 10 = 50\ N$

2.5 ❒ | 5 ❒ | **50 ☑** | 100 ❒

29) قذف حجر من ارتفاع m(80) عن سطح الأرض بسرعة أفقية (v) وكانت إزاحة الجسم الأفقية تساوي m(40) فإن مقدار السرعة الأفقية بوحدة m/s تساوي :

5 ❒ | **10 ☑** | 20 ❒ | 40 ❒

30) يكون شكل مسار قذيفة أطلقت بزاوية مع المحور الأفقي على شكل مسار نصف قطع مكافئ عندما تكون الزاوية بالدرجات مساوية:

0 ☑ | 45 ❒ | 60 ❒ | 90 ❒

31) أطلقت قذيفة بزاوية (30°) مع المحور الأفقي وبسرعة ابتدائية m/s(40) ، فإن الزمن الذي تستغرقه القذيفة للموصول إلي أقصي ارتفاع بوحدة الثانية يساوي:

2 ☑ | 1.732 ❒ | 3.46 ❒ | 4 ❒

32) في السؤال السابق يكون أقصي ارتفاع تصل إليه القذيفة بوحدة (m) يساوي:

5 ❒ | 10 ❒ | **20 ☑** | 40 ❒

33) في السؤال السابق يكون المدى الأفقي الذي تبلغه القذيفة عند اصطدامها بالأرض عند نقطه تقع على الخط المار بنقط القذف بوحدة (m) يساوي:

❒ 80 ❒ 160 ☑ 138.56 ❒ 346.41

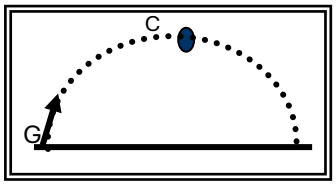
34) أطلقت قذيفتان بسرعة ابتدائية متساوية من نفس النقطة، الأولي بزاوية (30°) والثانية بزاوية (60°) فتكون المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الأولى:

❒ مساوية المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الثانية. ❒ مثلي المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الثانية.
❒ أكبر من المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الثانية. ☑ أصغر من المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الثانية.

35) أطلقت قذيفتان بسرعة ابتدائية متساوية، الأولى بزاوية (30°) والثانية بزاوية (60°) فتكون المركبة الأفقية لسرعة القذيفة الأولى:

❒ مساوية المركبة الأفقية لسرعة القذيفة الثانية. ❒ مثلي المركبة الأفقية لسرعة القذيفة الثانية.
☑ أكبر من المركبة الأفقية لسرعة القذيفة الثانية. ❒ أصغر من المركبة الأفقية لسرعة القذيفة الثانية.

36) أطلقت قذيفة بزاوية (θ) مع المحور الأفقي كما في الشكل المجاور فتكون مركبة السرعة الأفقية للقذيفة عند نقطة (c):



☑ مساوية مركبة السرعة الأفقية عند نقطة (G).
❒ أكبر من مركبة السرعة الأفقية عند نقطة (G).
❒ أصغر من مركبة السرعة الأفقية عند نقطة (G).
❒ للصفر.

37) في السؤال السابق تكون مركبة السرعة الرأسية للقذيفة عند نقطة (c):

❒ مساوية مركبة السرعة الرأسية للقذيفة عند نقطة (G).
❒ أكبر من مركبة السرعة الرأسية للقذيفة عند نقطة (G).
❒ أصغر من مركبة السرعة الرأسية للقذيفة عند نقطة (G).
☑ للصفر

38) للحصول علي أكبر مدي أفقي ممكن لقذيفة تطلق من مدفع، يجب أن تكون زاوية القذف (θ)مع المحور الأفقي مساوية بالدرجات:

❒ 30 ☑ 45 ❒ 60 ❒ 0

39) أطلقت قذيفة بزاوية (45°) مع المحور الأفقي وبسرعة ابتدائية مقدارها $(20\sqrt{2})m/s$ فإن مقدار سرعة القذيفة لحظة اصطدامها بسطح الأرض بوحدة m/s تساوي:

❒ 14.14 ☑ 28.28 ❒ 20 ❒ 56.56

40) أطلقت قذيفتان كتلتهما (m) ، $(2m)$ بالسرعة الابتدائية نفسها وبزاوية (θ) بالنسبة إلى المحور الأفقي نفسه فيكون الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة $(2m)$:

☑مساويا الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة (m).

❒ ربع الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة (m).

❒نصف الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة (m).

❒مثلي الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة (m).

41) أطلقت قذيفتان كتلتهما (m)، $(2m)$ بالسرعة الابتدائية نفسها، وبزاويتي إطلاق مختلفتين الأولي بزاوية (30°) والثانية بزاوية (60°) بالنسبة إلى المحور الأفقي نفسه فيكون المدى الأفقي للقذيفة (m).

❒ نصف المدى الأفقي للقذيفة $(2m)$. ☑مساوياً المدى الأفقي للقذيفة $(2m)$.

❒ مثلي المدى الأفقي للقذيفة $(2m)$. ❒ أربعة أمثال المدى الأفقي للقذيفة $(2m)$.

42) أطلقت قذيفتان كتلتهما $(2)kg$ ، و $(1)kg$ بالسرعة الابتدائية نفسها وبزاوية (θ) بالنسبة إلى المحور الأفقي نفسه فيكون الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة $(2)kg$:

☑ مساويا الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة $(1)kg$.

❒ ربع الارتفاع الرأسي الذي تبلغه القذيفة $(1)kg$.

❒ نصف الارتفاع الراسي الذي تبلغه القذيفة $(1)kg$.

❒ مثلي الارتفاع الراسي الذي تبلغه القذيفة $(1)kg$.

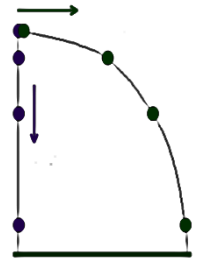
43) قذف جسم بسرعة (v) وبزاوية (30°) مع الأفق فكان مداه الأفقي m (50) . إذا قذف الجسم بسرعة نفسها بزاوية (60°) فيكون المدى الأفقي بوحدة المتر يساوي.

❒ 25 ❒ 40 ☑ 50 ❒ 100

44) أطلقت قذيفتان بسرعة ابتدائية متساوية، الأولى بزاوية (30°) والثانية بزاوية (60°) فتكون المركبة الرأسية لسرعة القذيفة الأولى.

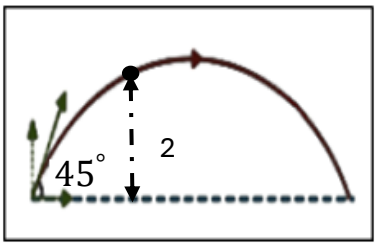
❑ مساوية المركبة الراسية لسرعة القذيفة الثانية. ❑ مثلي المركبة الراسية لسرعة القذيفة الثانية.
❑ أكبر من المركبة الراسية لسرعة القذيفة الثانية. ☑ **أصغر من المركبة الراسية لسرعة القذيفة الثانية**

45) كرتان قذفت أحدهما أفقياً والأخرى أسقطت رأسياً في الوقت نفسه، بإهمال مقاومة الهواء فإن:



☑ **الكرتان تصلان إلى سطح الأرض في نفس اللحظة.**
❑ الكرة التي تقذف أفقياً تصل إلى سطح الأرض أولاً.
❑ الكرة التي أسقطت رأسياً تصل إلى سطح الأرض أولاً
❑ الكرة التي تقذف أفقياً تستغرق نصف زمن وصول الكرة التي اسقطت رأسياً.

46) قذفت كرة بزاوية (45°) مع المحور الأفقي وكانت مركبة سرعتها الأفقية $(20)\,m/s$ ، فتكون قيمة هذه السرعة على إرتفاع $(2)m$ بوحدة (m/s) مساوية:



❑ صفر ❑ 10
☑ **20** ❑ 40

47) أطلقت قذيفة بزاوية (45°) مع المحور الأفقي وبسرعة ابتدائية $(20)\,m/s$ ، فإن مقدار سرعة القذيفة لحظة اصطدامها بسطح الأرض (إهمال مقاومة الهواء) بوحدة (m/s) تساوي:

❑ 5 ❑ 10 ❑ 15 ☑ **20**

48) إذا دار جسم على مسار دائري، ومسح نصف قطره زاوية مقدارها (30°) ، فإن مقدار هذه الزاوية (بالراديان) يساوي:

❑ $\frac{\pi}{8}$ ☑ $\frac{\pi}{6}$ ❑ $\frac{\pi}{4}$ ❑ $\frac{\pi}{2}$

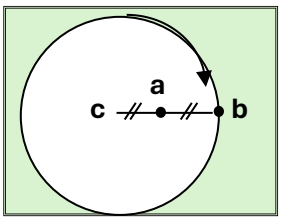
49) نعيش على أحد كواكب المجموعة الشمسية وهو كوكب الأرض، وهو في حركة دائمة ينتج عنها كثير من الظواهر الطبيعية مثل ظاهرة تعاقب الليل والنهار التي تسببها حركة الأرض:

❑ خطية ❑ الاهتزازية ❑ المدارية ☑ **المغزلية**

50) إذا كان طول القوس m (2.093) ، لجسم يتحرك حركة دائرية نصف قطر مسارة m (1) فإن الإزاحة الزاوية بوحدة الراديان تساوي:

❒ $\frac{\pi}{4}$ ☑ $\frac{2\pi}{3}$ ❒ $\frac{3\pi}{4}$ ❒ $\frac{\pi}{2}$

51) النسبة بين السرعة الخطية للجسم (a)والسرعة الخطية للجسم (b) في الشكل المقابل



{ $v_a : v_b$ } تساوي:

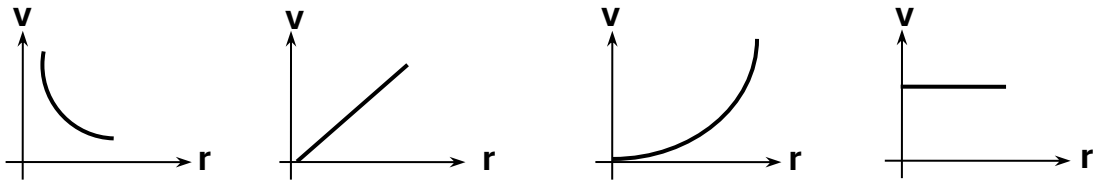
❒ 1:1 ❒ 2:1

☑ 1:2 ❒ 4:1

52) يدور (لاعب تزلج) على الجليد في مسار دائري نصف قطره m (10) وبسرعة زاوية مقدارها rad/s (0.6)، فإن سرعته المماسية بوحدة (m/s) تساوي:

❒ 0.06 ❒ 0.6 ☑ 6 ❒ 16.6

53) في لعبة دوارة الخيل، يجلس مجموعة من الأطفال على أحصنة مختلفة البعد عن مركز الدوران، وأفضل خط بياني يمثل تغيرات السرعة المماسية(v) لكل منهم باختلاف بعده عن محور الدوران (r) هو:



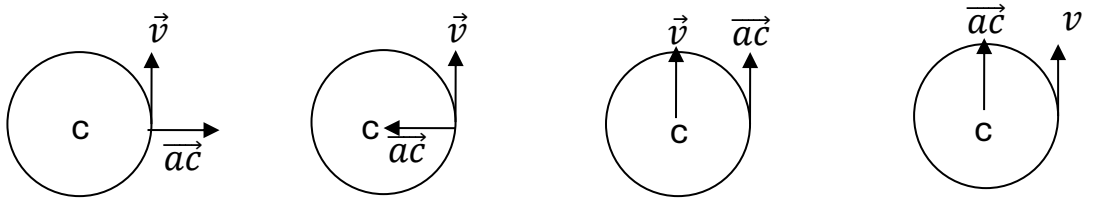
❒ ☑ ❒ ❒

54) في الحركة الدائرية المنتظمة تكون السرعة المماسية للجسم:

❒ ثابتة المقدار والاتجاه. ☑ ثابتة المقدار ومتغيرة الاتجاه.

❒ متغيرة المقدار والاتجاه. ❒ متغيرة المقدار وثابتة الاتجاه.

55) أفضل مخطط يوضح العلاقة بين متجه السرعة الخطية ومتجه العجلة في الحركة الدائرية المنتظمة هو:



❒ ☑ ❒ ❒

56) حجر مربوط في طرف خيط طوله m (0.5) ويدور في مستوى أفقي بحركة دائرية منتظمة محدثاً (25) دورة خلال (5) ثواني، فإن السرعة الزاوية للحجر بوحدة (rad/s) تساوي:

0.314 ❒ 3.14 ❒ **31.4** ☑ 314 ❒

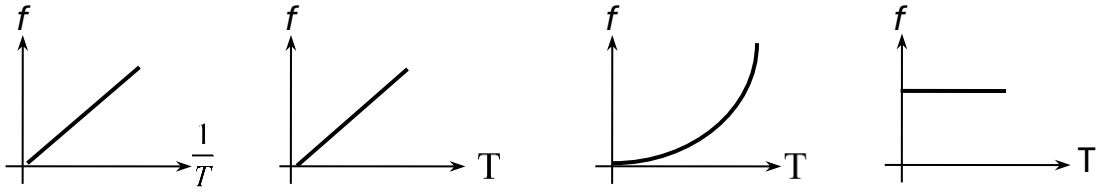
57) يتحرك جسم (حركة دائرية منتظمة) في مسار دائري منتظم نصف قطره cm (100) بحيث كان زمنه الدوري يساوي s (2) فإن سرعته الخطية بوحدة (m/s) وبدلالة (π)تساوي:

0.5π ❒ **π** ☑ 2π ❒ 10π ❒

58) عندما تدور مروحة بسرعة زاوية مقدارها Rad /s (60 π) فإن زمنها الدوري (بالثانية) يساوي:

30❒ $\frac{1}{60}$❒ ☑ $\frac{1}{30}$ $\frac{1}{20}$ ❒

59) أفضل مخطط يمثل العلاقة بين تردد جسم (f) وزمنه الدوري(T) هو:



☑ ❒ ❒ ❒

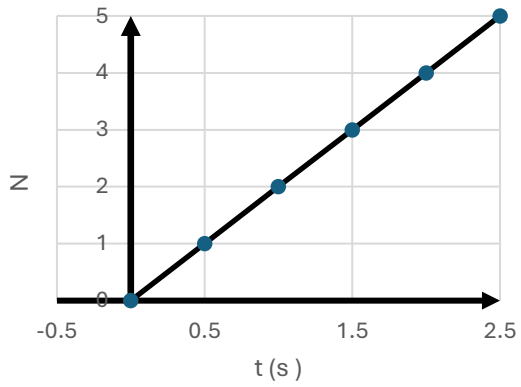
60) يتحرك جسم على محيط دائرة نصف قطرها m (1) بسرعة مماسية قدرها m/s (2) فإن عجلته المركزية بوحدة (m/s^2) تساوي:

$\frac{3}{2}$ ❒ 4 ☑ 6 ❒ 2❒

61) ربط حجر في خيط طوله m (0.4) وأدير في وضع أفقي فكان زمنه الدوري s(0.2) فإن عجلته المركزية بوحدة (m/s^2) تساوي:

20π ❒ 40π ❒ $20\pi^2$❒ $40\pi^2$ ☑

62)قسم يتحرك في مسار دائري أفقي نصف قطرها واحد متر بسرعة ثابتة المقدار والرسم البياني المقابل يوضح عدد الدورات التي يصنعها الجسم بمرور الزمن فإن السرعة المماسية للجسم والعجلة المركزية التي يتحرك بها هما:



	السرعة المماسية	العجلة المركزية
☑	**12.56 m/s**	**157.7m/s²**
❐	12.75 m/s	9.9m/s²
❐	3.14m/s	158m/s²
❐	3.14m/s	9.9m/s²

63- شكل المقابل يمثل لعبة العجلة الدوارة في مدينة الملاهي فإذا جلس طفلان في مكانين مختلفين بحيث كان بعد الطفل الثاني عن المركز ضعف بعد الطفل الأول عن المركز ودارت اللعبة بسرعة ثابتة فإن النسبة بين السرعة المماسية لكل من الطفلين تساوي $\frac{V_1}{V_2}$:



❐ $\frac{1}{1}$ ☑ $\frac{1}{2}$ ❐ $\frac{2}{1}$ ❐ $\frac{1}{4}$

64-في السؤال السابق تكون النسبة بين العجلة المركزية للطفلين $\frac{a_1}{a_2}$:

❐ $\frac{1}{1}$ ☑ $\frac{1}{2}$ ❐ $\frac{2}{1}$ ❐ $\frac{1}{4}$

65- حجر مربوط بخيط ويدور حركة دائرية منتظمة في مستوى أفقي فإذا قطع الخيط فإن الحجر:

❐ يستمر بحركته حول المركز بنفس السرعة ❐ يستمر بحركته حول المركز بسرعة أقل

☑ **يتحرك بخط مستقيم باتجاه السرعة الخطية** ❐ يسقط مباشرة على الأرض

66- القوة الجاذبة المركزية لجسم يتحرك حركة دائرية منتظمة بسرعة زاوية ثابتة المقدار تتناسب تناسبا:

☑ **طرديا مع نصف قطر المسار** ❐ عكسياً مع نصف قطر المسار

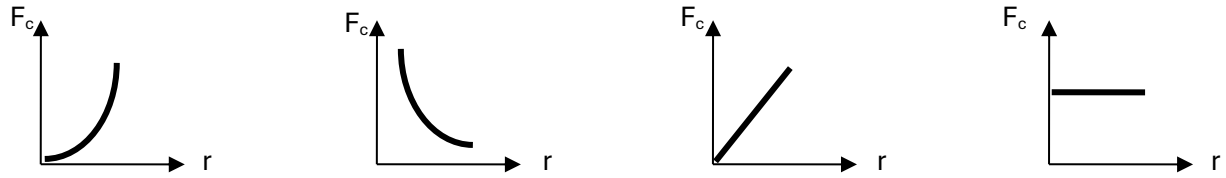
❐ طردياً مع مربع نصف قطر المسار ❐ عكسياً مع مربع نصف قطر المسار

67- تنتج قوة الجذب المركزية المؤثرة على سيارة تسير على طريق أفقي دائري عن:

❑ وزن السيارة وقوة الفرامل ❑ القصور الذاتي للسيارة

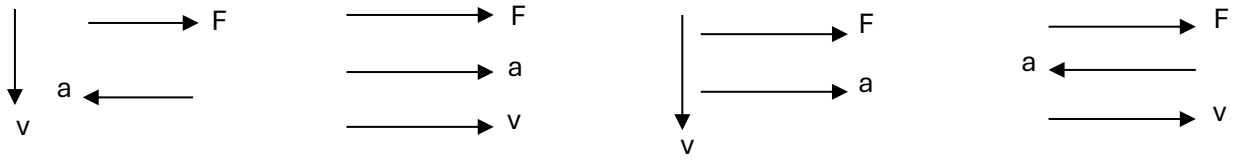
☑ قوة الاحتكاك بين إطارات السيارة والطريق ❑ جميع ماسبق

68- أفضل علاقة بيانية بين مقدار القوة الجاذبة المركزية ونصف قطر المسار الدائري عند ثبات السرعة الخطية :



❑ ☑ ❑ ❑

69- أحد المخططات التالية يمثل العلاقة بين اتجاهات كل من السرعة الخطية والعجلة الجاذبة المركزية والقوة الجاذبة المركزية لجسم يتحرك حركة دائرية منتظمة:



❑ ❑ ☑ ❑

70- عند تطبيق قوة على جسم ما في مركز ثقله بحيث تكون معاكسة في الاتجاه لقوة ثقله ومساوية لها في المقدار فإن الجسم:

❑ يتحرك حركة دورا نية ❑ يتحرك حركة انتقالية

❑ يتحرك حركة دورا نية وأخري انتقالية ☑ يتوازن

71-مركز ثقل مضرب كرة القاعدة يكون:

❑ أقرب الى الجزء الأخف ☑ أقرب إلى الجزء الأثقل

❑ في منتصف المسافة ❑ عند ضعف المسافة من المركز

72-مركز ثقل مخروط مصمت الشكل يكون على الخط المار بالمركز ورأس المخروط وعلى بعد يساوي:

❑ $\frac{1}{6}$ الارتفاع من قاعدته ☑ $\frac{1}{4}$ الارتفاع من قاعدته

❑ $\frac{1}{3}$ الارتفاع من قاعدته ❑ $\frac{1}{2}$ الارتفاع من قاعدته

73-مركز ثقل مفتاح انجليزي ينزلق بحركة دورا نية حول نفسه على سطح افقي أملس يتبع مساراً على شكل:

❒ منحني ☑ مستقيم

❒ قطع مكافئ ❒ نصف قطع مكافئ

74- مركز كتلة حلقة دائرية يكون:

☑ في مركز الدائرة وينطبق مع المركز الهندسي ❒ في مركز الدائرة ولا ينطبق مع المركز الهندسي

❒ أقرب إلى المنطقة التي تحتوي كتلة أكبر ❒ أقرب إلى المنطقة التي تحتوي كتلة أصغر

75- يتحرك مركز كتلة القذيفة التي تنفجر في الهواء مثل الألعاب النارية في مسار على هيئة:

❒ نصف دائرة ❒ قطع ناقص ❒ نصف قطع مكافئ ☑ قطع مكافئ

76- كتلتان نقطيتان $m_1=(1)Kg$ و $m_2=(3)Kg$ تبعدان الواحدة عن الأخرى مسافة $(8)cm$ فإن موضع مركز الكتلة يقع على محور السينات في الموضع:

☑ $(0،6cm)$ ❒ $(0،4cm)$ ❒ $(0،2cm)$ ❒ $(6cm،6cm)$

77- كتلتان نقطيتان $m_1=5Kg$ و $m_2=(1)Kg$ تبعدان الواحدة عن الأخرى مسافة $(50)cm$ فإن موضع مركز الكتلة يقع:

❒ عند منتصف المسافة بين $(m_1$ و $m_2)$

❒ علي الخط الحامل للكتلتين وجهة m_1 وخارجهما

☑ بين $(m_1$ و $m_2)$ وأقرب إلى m_1 من الداخل

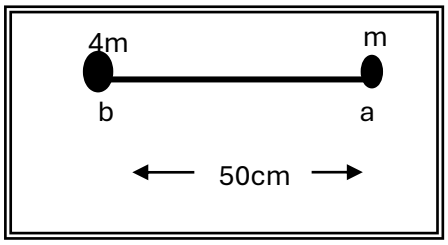
❒ بين $(m_1$ و $m_2)$ وأقرب إلى m_2 من الداخل

78-كتلتان نقطيتان كتلتان نقطيتان $(m)Kg$ و $(3m)Kg$ تقعان على محور السينات وتبعدان الواحدة عن الأخرى مسافة $(10)cm$ فإن موضع مركز كتلة الجسمين يكون على بعد:

❒ 6cm من الكتلة $(3m)$ ❒ $(5)cm$ من الكتلة $(3m)$

❒ $(7.5)cm$ من الكتلة $(3m)$ ☑ $(7.5)cm$ من الكتلة (m)

79–وضع جسمان نقطيان كتلتهما (m) و (4m) على التوالي كما في الشكل المجاور فيكون موضع مركز كتلة هذا النظام بالنسبة إلى النقطة (a) بوحدة (cm) مساوياً:



10 ❒ 12.5 ❒ 25 ❒ **40 ☑**

أحسنت.. وصلت إلى نهاية الملف

الاختيار من متعدد

بنك أسئلة الفيزياء • الصف الحادي عشر

النجاح ليس صدفة..

بل تدريبٌ كل يوم

بالتوفيق في اختبارك