ورقة عمل 3-1

A ) أوجدي القيمة الدقيقة لمايأتي :

① إذا كان و ② إذا كان و

B) بسطي العبارتين الاتيتين :

① ②

تابع ورقة عمل 3-1

C ) اعيدي كتابة بدلالة ؟

D ) بصريات : عندما يمر الضوء من خلال عدسة مستقطبة للضوء , فإن شدة الضوء المار بهذه العدسة سيقل بمقدار النصف , ثم إذا مر الضوء بعدسة أخرى بحيث يكون محور هذه العدسة يصنع زاوية قياسها مع محور العدسة الأولى , فإن شدة الضوء تقل مرة أخرى .

يمكننا إيجاد شدة الضوء باستعمال الصيغة حيث شدة الضوء القادمة من العدسة الاولى المستقطبة , هي شدة الضوء الخارجة من العدسة الثانية , الزاوية بين محوري العدستين .

① بسطي الصيغة بدلالة ؟

② استعملي الصيغة المبسطة , لمعرفة شدة الضوء المار بالعدسة الثانية بدلالة شدة الضوء قبل المرور بها إذا كان محور العدسة الثانية يصنع زاوية قياسها مع محور العدسة الأولى ؟

E ) تبرير : بيني كيف يمكن استعمال القسمة لإعادة كتابة المتطابقة

*على الصورة ؟*

-

ورقة عمل 3-2

A ) أثبتي أن كل معادلة ممايأتي تمثل متطابقة :

① ②

③ ④

B ) اختيار من متعدد :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 ) أي مماياتي يكافئ العبارة : | | | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  |
| 2 ) أي ممايأتي يكافئ العبارة  *:* | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | | | |  | |
| 3) أي ممايأتي لايكافئ  *:* | | | | | | | | | |
|  |  | | | |  | |  | | |

C ) ألعاب : يبين الشكل المجاور إحدى الألعاب . فعندما تدور الكرة حول العمود بسرعة زاوية W , فإنها تكون مع الحبل شكلا مخروطيا . إذا علمت أن العلاقة بين طول الحبل L والزاوية المحصورة بين الحبل والعمود تعطى بالعلاقة فهل الصيغة هي أيضا تمثل العلاقة بين Lو ؟ وضحي إجابتك

. 

تابع ورقة عمل 3-2

D ) أثبتي أن كل معادلة ممايأتي تمثل متطابقة :

① ②

③ ④

E )بسطي العبارتين الاتيتين وحددي الناتج 1أم -1 :

① ②

F ) سؤال ذو إجابة قصيرة : أثبتي أن المعادلة التالية تمثل متطابقة :

ورقة عمل 3-3



A ) أوجدي القيمة الدقيقة لكل ممايأتي :

① ②

③

B ) إذا كانت شدة التيار C تعطى بالصيغة فأجيبي عمايأتي:

① أعيدي كتابة الصيغة باستعمال الفرق بين زاويتين ؟

② استعملي المتطابقة المثلثية للفرق بين زاويتين لايجاد القيمة الدقيقة لشدة التيار بعد ثانية واحدة ؟

كيف أفكر؟؟

تابع ورقة عمل 3-3

C ) أثبتي أن كل معادلة ممايأتي تمثل متطابقة :

① ②

③

D ) سؤال ذو إجابة قصيرة : إذا كان  *حيث فأوجدي القيمة الدقيقة لـ ؟*

كيف أفكر ؟؟

ورقة عمل 3-4

المتطابقات المثلثية لضعف الزاوية:

A ) أوجدي القيمة الدقيقة لكل ممايأتي علما بأن :

① ②

③

تابع ورقة عمل 3-4

المتطابقات المثلثية لنصف الزاوية :

B ) إذا كان  *ف*أوجدي القيمة الدقيقة لمايأتي:

① *②*

*③*

C ) أوجدي قيمة مايلي :

① ②

D ) أثبتي أن المعادلة  *تمثل متطابقة ؟*

ورقة عمل 3-5

A ) حلي كل معادلة مماياتي لقيم جميعها الموضحة بجانب كل منها :

① ②

B ) حلي المعادلة لقيم جميعها ,إذا كان قياس بالدرجات؟

C ) حلي المعادلة لقيم جميعها ,إذا كان قياس بالراديان؟

تابع ورقة عمل 3-5

D ) الليل والنهار : إذا كان عدد ساعات النهار في إحدى المدن هو d , ويمكن تمثيلها بالمعادلة حيث t عدد الأيام بعد 21 مارس , فأجيبي عمايأتي :

① في أي يوم سيكون عدد ساعات النهار في المدينةh تماما ؟

E ) حلي المعادلتين الاتيتين :

① ②

F ) حلي كل معادلة مماياتي , لقيم جميعها ,إذا كان قياس بالدرجات:

① ②