إعدادية ساحة الشهداء بنابل	الفرض التأليفي الثالث	2014/05/21
الأستاذ: محسن عاشوري	المدة: ساعة واحدة	السنة الثامنة أساسي

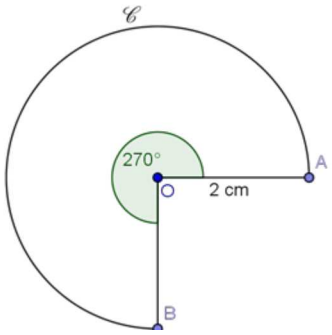
الإسم واللقب:.....القسم:.....

العدد:.....من 20.

التمرين الأول: (4 نقاط)

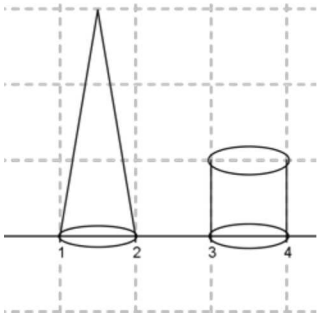
أجب بـ**صواب** أو **خطأ** عن كل عبارة مما يلي:

1. طول القوس $\overset{\frown}{AB}$ المقابل يساوي $3\pi_cm$.



2. مهما كان العدد الكسري النسبي T فإن: $3T = 2T - 5$.

3. المخروط والإسطوانة الدائريان القائمان المقابلان لهما نفس الحجم.



4. $-\frac{3}{4}\times 10^5$ هي الكتابة العلمية للعدد(7500-).

التمرين الثاني: (8 نقاط)

I.لنعتبر العبارتين $Z = 96\left(t - \frac{2}{3}\right)$ و $X = 155 - Z$

أ) بين، معتمدا طريقة النشر والإختزال، أن: $Z = 96t - 64$ وأن $X = 219 - 96t$.

.....

.....

ب) لنعتبر العبارة $Y = 50t$.

- احسب القيمة العددية لكل من العبارتين X و Y أعلاه مجيبا هكذا:

عندما يكون $t=\frac{3}{2}$ فإن:

.....هي القيمة العددية للعبارة X و..... هي القيمة العددية للعبارةY.

- قارن القيمتين العدديتين للعبارتين X و Y.

.....

ج) ماذا يمثل العدد $\frac{3}{2}$ للمعادلة $(E): X=Y$؟

.....

II تبعد مدينتان A و B عن بعضهما مسافة $155km$.

خرج، ذات ليلة على الساعة **صفر** $00^{H}:00$ (منتصف الليل) من المدينة A نحو المدينة B، رجل راكبا دراجته النارية وسار بسرعة $50km$ في الساعة الواحدة، وبعد **ثلثي الساعة** ومن المدينة B ركب رجل سيارته قاصدا المدينة A وبسرعة $96km$ في الساعة الواحدة.

1. أ) عبر،**بعدد كسري**، عن ساعة انطلاق السيارة.

.....

ب) اعط قيمة تقريبية بالآحاد للمسافة التي قطعها الدراج عند انطلاق السيارة.

.....

2. أ) اربط بسهم كل فقاعة من الجهة اليمنى بما يناسبها من الفقاعتين في الجهة اليسرى (t هو رمز للزمن بالساعات).

المسافة، عند الساعة t، بين السيارة والمدينة B

$50t$

$96\left(t-\frac{2}{3}\right)$

المسافة عند الساعة t بين الدراج والمدينة A

نجّحني

ب) اشرح كيف أن العبارة X هي تعبير،بدلالة t ، عن المسافة التي تفصل السيارة عن المدينة A عند الساعة t .

.....

.....

.....

ج) بين أن المعادلة $X = Y$ تؤول إلى المعادلة $146t = 219$ (F).

.....

.....

.....

.....

.....

3. أ) حل في □،مجموعة الأعداد الكسرية النسبية ، المعادلة (F).

.....

.....

ب) استنتج ساعة التقاء الدراج بصاحب السيارة.

.....

.....

ج) ما هي إذن ،حينها، المسافة المشتركة التي تفصلهما عن المدينة A؟

.....

.....

<u>تذكير</u>: المسافة المقطوعة = السرعة × الزمن المستغرق.

<u>التمرين الثالث :</u> (8 نقاط)

<u>ملاحظة هامة:</u> في هذا التمرين نأخذ $\pi = 3,142$ ،والمتر(m) هي وحدة الطول المعتبرة.

الرسم (ص 4/4) يمثل هرما $SABCD$ أطوال أبعاده موضحة كما ترى ويحوي سائلا معينا.

1.أ) ما طبيعة رباعي الأضلاع $ABCD$ ؟

.....

ب) احسب مساحة قاعدة الهرم $SABCD$ وحجمه.

.....

.....

.....

2

. أفرغ السائل، دون زيادة أو نقصان، في مخروط دوراني قائم ($\mathscr{C}$) ارتفاعه $6\ m$.

أ) بين أن مساحة قاعدة المخروط تساوي $78,55\ m^2$.

.....

.....

ب) احسب قيس الشعاع r لهذا المخروط.

.....

.....

....

3.استنتج قيس المساحة الجانبية للمخروط $\mathscr{C}$ إذا علمت أن $7,81m$ هو طول عمد هذا المخروط.

.....

.....

.....