

التاريخ: ديسمبر 2017  
المدة: ساعتان

## الاختبار الاول في مادة الرياضيات

متوسطة :  
المستوى: الثالثة متوسط

### الجزء الاول: (12ن)

#### التمرين الاول: 02.5 ن

(1) احسب الاعداد النسبية الاتية:

$$A=(+2)+(+3) \quad B=(-5)-(-5) \quad C=(+18) \div (-3) \quad D=(+7) \times (-2)$$

(2) بين أن الجداء  $A \times B \times C \times D$  معدوم

#### التمرين الثاني: 03 ن

(1) أحسب كل من الاعداد الاتية مع اختزال الكسر الناتج

$$A = \frac{5}{3} - \frac{4}{15} \quad B = 3 + \frac{1}{2} \quad C = \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \quad D = \frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$$

(2) قارن بين : A و C

$$(3) \text{ بين أن : } A - C \times B = -\frac{7}{10}$$

#### التمرين الثالث: 02.5 ن

بئر شكله أسطوانة دوران عمقه 15m وقطر قاعدته هو  $\frac{1}{6}$  عمقه

(1) أحسب حجم البئر

(2) اذا كان مستوى الماء فيه هو  $\frac{1}{3}$  حجمه فما هو حجم الماء؟

#### التمرين الرابع: 04 ن

ABC مثلث متساوي الساقين حيث  $AB = AC = 6\text{cm}$  و  $BC = 5\text{cm}$

N نقطة من [AC] حيث  $CN = 3\text{cm}$  و M منتصف [BC]

1 / انشئ الشكل ثم برهن أن ( MN ) // ( AB )

2 / ليكن ( Δ ) مستقيم يشمل M و يوازي [AC] و يقطع [AB] في F

- بين أن F منتصف [AB] ثم إستنتج الطول FN

3 / برهن أن المثلثين MNC و BMF متقايسان

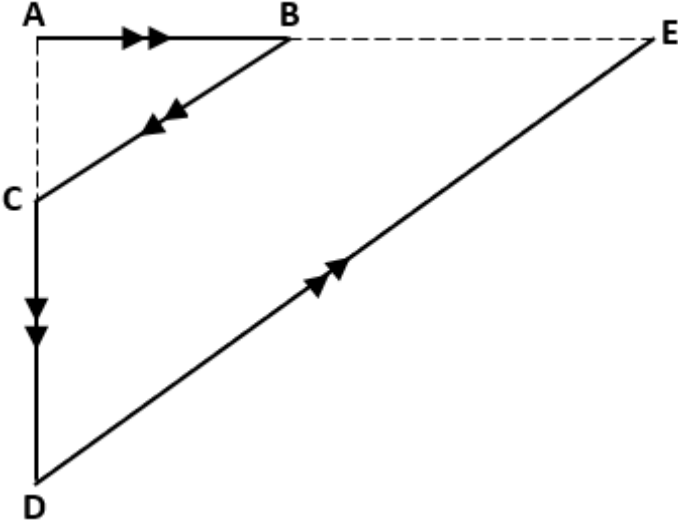
مسألة:

بمناسبة ذكرى اول نوفمبر، نظمت متوسطة بطولة للعدور الريفي.  
قبل البدء في المنافسة اعطي للتلاميذ المتنافسين مخططا مع المعلومات الآتية:

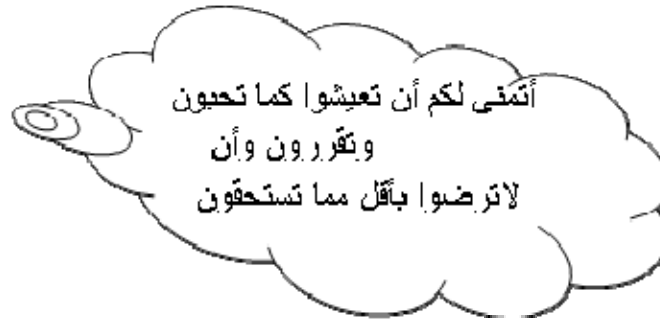
$$BE = 800 \text{ m} ; AE = 1,5BE$$

$$BC = 500 \text{ m} ; AC = 300 \text{ m}$$

$$(BC) // (DE)$$



- (1) أحسب المسافة AB
- (2) أحسب المسافة AD ثم CD
- (3) أحسب المسافة DE
- (4) بين ان المسافة ABCDE التي سيجتازها المتنافسون انطلاقا من A وصولا الى E تقدر ب 3000M.



بالتوفيق