

| | | |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| السابعة اساسي 3+5. | فرض مراقبة عدد5 | معهد ابن الجزائر بقبلي . |
| مدة الاختبار: 45دقيقة | في مادة الرياضيات | 2010-04- 23 |

تمرين عدد 1: (5نقاط).

(1) احسب ما يلي:

$$A = \frac{5}{3} - \frac{2}{7}; \quad B = \frac{13}{25} \times \frac{7}{3}; \quad C = \frac{1,2}{\frac{7}{5}};$$

(2) احسب بأيسر طريقة العبارات العددية التالية:

$$D = \frac{11}{19} + \frac{22}{17} + \frac{8}{19} + \frac{12}{17}$$

$$E = \frac{89}{23} \times \frac{11}{29} + \frac{89}{23} \times \frac{12}{29}$$

(3) أ) جد قيمة تقريبية عشرية بتقريب 0,001 لكل عدد من الأعداد الكسرية التالية:

$$\frac{445}{109}, \quad \frac{460}{113}, \quad \frac{413}{101}, \quad \frac{436}{107}$$

ب) استنتج الترتيب التصاعدي لهذه الأعداد .

(4) انقل و اتمم الجدول التالي:

| المشتريات | قميص | حذاء | معطف | الجملة |
|-------------------|-----------------|---------------------|-------|--------|
| التمن الأصلي | 20 ^D | 42 ^D | ..... | ..... |
| نسبة التخفيض | 10 % | ..... | 20% | ..... |
| قيمة التخفيض | ..... | 6 ^D ,400 | ..... | ..... |
| التمن بعد التخفيض | ..... | ..... | 72 | ..... |

(5) قطعة ارض على شكل شبه منحرف قائم ممثلة برسم على السلم $\frac{1}{100}$ بالأبعاد التالية: القاعدتين 15cm و 10cm والارتفاع 7, 5cm

أ) احسب مساحتها

ب) انحر لها رسما على السلم $\frac{1}{250}$.

تمرين عدد 2: (3نقاط).

ليكن x عدد كسري ولتكن العبارة

$$E = \frac{3}{2} \left(5x + \frac{7}{3} \right) + \frac{7}{2} \left(3x + \frac{5}{3} \right)$$

أ) انشر و اختصر العبارة E لتبين وان : $E = 18x + \frac{28}{3}$

ب) احسب القيمة العددية ل E في حالة $x = \frac{2}{3}$

ج) جد x في حالة $E = \frac{83}{6}$

تمرين عدد 3: (4نقاط).

قطر العجلة الأمامية لجرار يساوي 0.75m و قطر عجلته الخلفية 1.2m.

(1) احسب عدد الدورات التي تنجزها العجلة الأمامية لقطع مسافة 4,239 Km

(محيط الدائرة = قطر الدائرة $\times \pi$ و $\pi \approx 3, 14$)

(2) احسب المسافة المقطوعة إذا علمت أن العجلة الخلفية انجزت 2400 دورة .

(3) جد المسافة المقطوعة عندما تنجز العجلة الأمامية 1000 دورة إضافية بالنسبة للعجلة الخلفية.

(4) جد سرعة دوران كل عجلة عندما يسير الجرار بسرعة 40km/h.

تمرين عدد 4: (8 نقاط)

1) أ) ابن متوازي أضلاع ABCD حيث $AB=6$ و $AD=3$ و $\widehat{BAD}=60^\circ$

ب) جد معللا جوابك اقيسة DC و \widehat{BCD} و \widehat{ABC}

2) لتكن $I=A*B$

ب) حدد معللا جوابك طبيعة كل مثلث من المثلثات ADI و IBC و IDC .

3) أ) ابن النقطة J بحيث يكون $DICJ$ متوازي الأضلاع.

ب) برهن أن الرباعي $DICJ$ مستطيل .

ج) استنتج أن $IJ=6$.

4) لتكن $J=I*K$.

أ) ما هي طبيعة الرباعي $AIKD$ ؟ علل جوابك.

ب) برهن أن (AK) و (IC) متوازيان.