

اختبار الفصل الأخير في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (2 ن)

قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 78 m وعرضها 39 m نريد إنشاء تصميم لها على ورقة الكراس باستعمال المقياس $\frac{1}{780}$ (الأطوال المذكورة سابقا هي أطوال حقيقية) .
- أحسب طول و عرض هذه القطعة على الكراس .

التمرين الثاني : (6 ن)

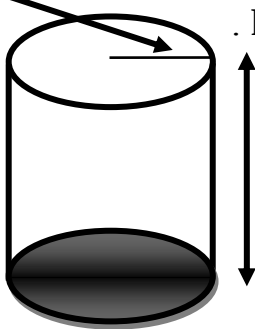
يستقبل مطعم مدرسي تلاميذ روضة وتلاميذ ابتدائي ومتوسطة لتناول وجبة الغذاء .
يظهر الجدول الموالي تجمع هؤلاء التلاميذ في فئات حسب أعمارهم .

فئات الأعمار	$6 \leq x < 8$	$8 \leq x < 10$	$10 \leq x < 12$	$12 \leq x < 14$
عدد التلاميذ (التكرار)	10	30	20	40
التكرار النسبي				
النسبة المئوية للتكرار				
الزاوية	36°	108°	72°	144°

- 1 / أكمل الجدول السابق بعد نقله على ورقتك .
- 2 / باستغلال قيم الزوايا المعطاة في الجدول , مثل عدد التلاميذ حسب فئات أعمارهم بمخطط دائري .

التمرين الثالث : (4 ن)

$R = 2 \text{ cm}$



الشكل المقابل هو تمثيل لأسطوانة دوران نصف قطرها $R = 2 \text{ cm}$ و ارتفاعها $h = 5 \text{ cm}$.
(1) أحسب P محيط قاعدة هذه الأسطوانة .
(2) أحسب A المساحة الجانبية لهذه الأسطوانة .

تعطى $\pi = 3,14$

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

الشكل المقابل هو تمثيل لحوض على شكل موشور قائم حيث :

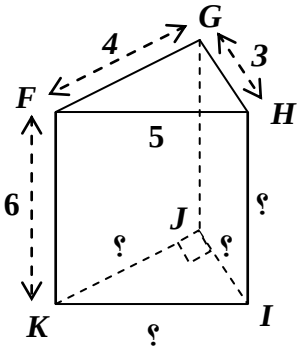
$$\widehat{F \hat{G} H} = 90^\circ , FK = 6 \text{ cm} , GH = 3 \text{ cm} , FG = 4 \text{ cm} , FH = 5 \text{ cm}$$

(1) استنتج أطوال الأضلاع التالية : [KI] , [JK] , [IJ] , [HI] .

(2) أعد رسم الشكل بالأطوال الحقيقية .

(3) أحسب P محيط المثلث FGH .

(4) أحسب A المساحة الجانبية لهذا الموشور .



ملاحظة : في التمرين الثالث والوضعية الإدماجية يجب وضع القانون , ثم تطبيق الحساب العددي .