

**التمرين الأول: (6 نقاط)**

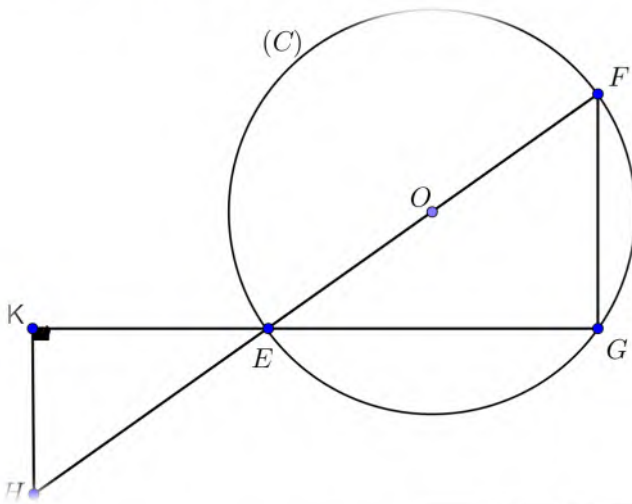
1. أحسب العدد B حيث :  $B = \text{PGCD}(108 ; 192)$  ،
2. بين أن العدد A عدد صحيح نسبي حيث :  $A = \frac{108}{192} - 5 \div \frac{16}{5}$
3. بين ان :  $B^2 \times A = B^2 \div A$  .
4. حل المعادلة :  $x^2 - \frac{108}{192} = \frac{7}{16}$

**التمرين الثاني : (7 نقاط)**

- M و N عدنان حيث :  $M = 2\sqrt{48} - \sqrt{108} + 4\sqrt{3}$  و  $N = \frac{1}{2}\sqrt{432} - 2\sqrt{9}$
- (1) أكتب العدد M على الشكل  $a\sqrt{b}$  حيث a و b عدنان طبيعيان و b اصغر ما يمكن .
  - (2) بين أن N يكتب على الشكل :  $6(\sqrt{3} - 1)$
  - (3) اجعل مقام النسبة  $\frac{N}{6\sqrt{3}}$  عددا ناطقا .

**التمرين الثالث: (7 نقاط) (وحدة الطول هي cm)**

الشكل الموالي مرسوم بأطوال غير حقيقية حيث : (C) دائرة مركزها O و المستقيمان (GK) و (FH) يتقاطعان في النقطة E و  $EF = 7,5$  و  $FG = 4,5$  و  $EH = 5$



- 1- بين نوع المثلث  $EFG$  .
- 2- أحسب  $EG$  و  $KH$  .
- 3- لتكن النقطتان C و D حيث :  $C \in [FG]$  و  $D \in [FE]$  و  $FC = 1,5$  و  $FD = 2,5$

• بين أن :  $(DC) // (EG)$

بالتوفيق للجميع

