



7 أساسي	سلسلة عدد 3	الأستاذ هشام الخشين
---------	-------------	---------------------

التمرين رقم 1

A, B, C ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة

الموسطان العموديان للقطعتين [AB] و [BC] يتقاطعان في النقطة M.

- (1) بين أن النقاط A و B و C تنتمي لنفس الدائرة نسميها \odot وحدد مركزها
- (2) أ) ابن المماس Δ لهذه الدائرة في A والمماس Δ' لها في النقطة B. المستقيمان Δ و Δ' يتقاطعان في النقطة H. عين النقطة P حيث A منتصف [HP]
- ب) بين أن MHP مثلث متقايس الضلعين

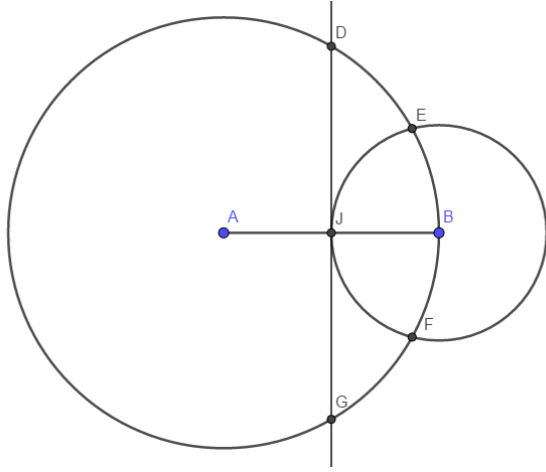
تمرين 2:

- (1) أحسب القوى التالية 5000^3 600^2 9^3 11^2 10^8 3^5 2^5
- (2) أكتب كلا من الأعداد التالية في صيغة قوة 25 125 625 27 64 1000 144
- (3) أحسب العمليات التالية $3 \times 5 - 2^4$ $5 \times (2^4 - 3)$ $3 \times (2^5 + 2^5)$
- (4) أحسب بأيسر طريقة $1000 \times 23 - 10^3 \times 123$ $2^5 \times 3 + 2^5$ $2 \times (2^2 + 5) + 3^2 \times 5^2$
- (5) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح دليلها أكبر من 1 كلا من العبارات التالية $667 \times 100000 + 333 \times 10^5$

$4^2 + 3^2$	$3^8 + 3^8 + 3^8$	$2^4 \times 2^5 \times 2$
$(5 + 5 + 5 + 5 + 5)^{11}$	$2^5 \times 16 \times (2^6)^7$	$4^2 \times 3^2$
$4^6 \times (6^2 - 2^2 \times 5)$	$(2^4)^6 \times 25^{12} \times 7^{24}$	$9^{30} \times 27 \times 3$

تمرين 3:





لنعتبر الرسم التالي حيث (C) دائرة مركزها A وشعاعها $[AB]$ و (C') دائرة مركزها B وشعاعها $[BJ]$ وتتقاطعان في النقطتين E و F . المتوسط العمودي لـ $[AB]$ يقطع الدائرة (C) في النقطتين D و G .

- (1) ماهي الوضعية النسبية للمستقيم (DG) والدائرة (C) ؟ علل جوابك
- (2) بين أن (AB) هو المتوسط العمودي لـ $[DG]$
- (3) بين أن (EF) و (DG) متوازيان
- (4) استنتج أن المثلثان FAJ و EBJ

