

التمرين الأول (4 نقط)

أعد كتابة الجمل على ورقة الإجابة و أجب بصحيح أو خطأ ، و صحح الخطأ ان وجد :

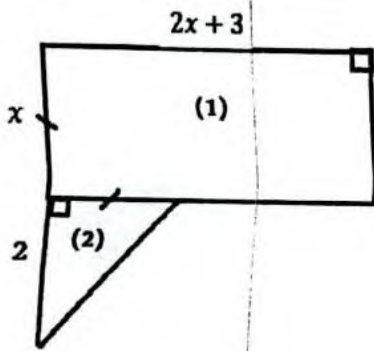
- 1 . نتيجة حساب العدد :  $2 - \frac{7}{2}$  هي  $\frac{3}{2}$  .
- 2 . العدد :  $4^{-1} - 4^3 \times 4^{-2}$  يساوي : 2 .
- 3 . اذا كانت دائرة محيطة بمثلث فان هذا المثلث قائم .
- 4 . المماس لدائرة في نقطة منها يعامد المستقيم القطري المار من هذه النقطة .

التمرين الثاني (5 نقط)

ليكن العدد A حيث : 
$$A = \frac{1,5 \times 10^2 \times 36 \times 10^{-20}}{2 \times 10^4}$$

- 1 . أحسب العدد A ثم أعط النتيجة على شكل كتابة علمية .
- 2 . أعط رتبة قدر للعدد A ثم احصره بين قوتين متتاليتين .

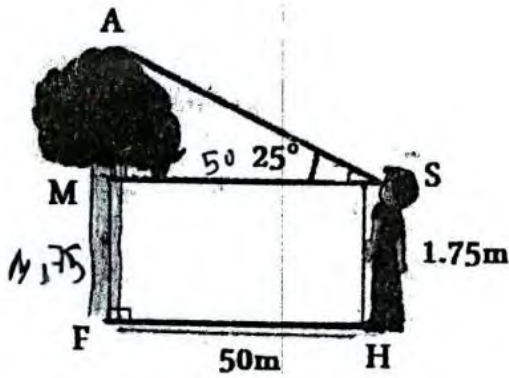
التمرين الثالث (4نقط)



اليك الشكل المقابل حيث :

- القطعة (1) مستطيلة الشكل ورشها أحمد
- القطعة (2) على شكل مثلث قائم هي ل : عمر أخيه .
- 1 . عبر بدلالة  $x$  عن  $S_1$  و  $S_2$  مساحتا القطعتين .
- 2 . أنشر ثم بسط العبارة M حيث : 
$$M = x(2x + 3) + x$$
- 3 . أحسب M من أجل  $x = 4$  .

المسألة (7 نقط)



يقف رجل في نقطة H على مسافة 50m من جذع شجرة . ينظر الى عصفور في أعلى هذه الشجرة بزاوية  $25^\circ$  .

- ساعده على حساب علو الشجرة .  
( تعطى النتائج بقيم تقريبية الى 0.1 )

بالتوفيق