

## سلسلة مراجعة 9 أساسى

### التمرين الأول : ( 4 نقاط )

ضع علامة ( x ) أمام الإجابة الصحيحة :

○  $\mathbb{R}_+^*$  ○  $\mathbb{R}_+$  ○  $\mathbb{R}$  °1 المجموعة  $A = \{x \in \mathbb{R} / x < 0\}$  هي :

○  $[-2; 4]$  ○  $] -3; -2 [$  ○  $\emptyset$  °2 تقاطع المجالين  $[-3; 4]$  و  $[-2; +\infty)$  هو :

○  $[2; 5]$  ○  $[-1; 2]$  ○  $[-3; 4]$  ○  $[-1; 5]$  °3 العبارة  $2x + 3$  حيث  $x \in [-1; 2]$  تتنمي إلى المجال :

○  $2x + 3$  عدد إمكانيات سحب دون إرجاع كجتان حمراوتين الواحد تلو الآخر من كيس به 3 كجات سوداء و 4 حمراء :

○  $\frac{12}{49}$  ○  $\frac{9}{49}$  ○  $\frac{12}{42}$

### التمرين الثاني : ( 6 نقاط )

°1 نعتبر العبارة  $Z = 2x - 3$  حيث  $x$  عدد حقيقي .

أ/- أحسب العبارة  $A$  في حالة  $x = 0$  .

ب/- حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة :  $A = 0$  .

ج/- أوجد حصرا للعبارة  $A$  إذا علمت أن :  $x \in [2; 3]$  .

د/- حل في  $\mathbb{R}$  المترابحة  $A \leq 0$  .

°2 نعتبر العبارة  $9 - 4x^2 = B$  حيث  $x$  عدد حقيقي .

أ/- فكك إلى جذاء عوامل العبارة  $B$  .

ب/- بيّن أن :  $A + B = 2(x + 2)(2x - 3)$  .

ج/- حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة :  $A = -B$  .

### التمرين الثالث : ( 5 نقاط )

سجلت المسافة التي تربط بين المنزل ومكان العمل لـ 100 عامل في نفس الشركة فكانت كالتالي :

المسافة بالكم	[0 ; 2[	[2 ; 4[	[4 ; 6[	[6 ; 8[	[8 ; 10[
عدد العمال	10	20	25	30	15

°1 مثل هذه السلسلة بمخطط المستطيلات.

°2 أحسب التواترات التراكمية لكل فئة.

°3 أحسب معدل هذه السلسلة الأحصائية.

أ/- أرسم مصلع التكرارات التراكمية الصاعدة.

ب/- أوجد موسط هذه السلسلة.

الثّمرين الرّابع: ( 5 نقاط )

يُمثّل الشّكّل المصاحب هرماً منتظماً SABCD قاعده المربع ABCD الذي مركزه O

حيث  $SA = 10$  و  $AB = 8$ .

(°1) أحسب  $.AC$ .

(°2) أ/ - يَبْيَنْ أَنَّ الْمُثَلِّثَ SOA قائم الزَّاوِيَةِ.

ب/ - أحسب  $.SO$ .

(°3) لتكن I منتصف  $[BC]$ .

بَيْنَ أَنَّ الْمُسْتَقِيمَ ( BC ) عَمُودِيٌّ عَلَى الْمُسْتَوِيِّ ( SOI ).

(°4) لتكن E المسقط العمودي لـ I على  $(SC)$ .

أحسب  $IE$

