المدرسة الإعدادية فرحات حشاد الحمامات	الفرض : العادي عـــ1ـــدد	التاريخ : 21أكتوبر2023 المدة : 45 دق
المادة : الرياضيات	المستوى : 9أ4 و5	الأستاذ : عبدالرزاق الطرابلسي

التمرين الأوّل : (5ن) اكتب على ورقتك رقم السؤال ونصّ الإجابة الصّحيحة .إجابة واحدة صحيحة.

المقترحات	الإجابة		
	أ	ب	ج
1)الرقم الذي رتبته $2024 + 3^{2023}$ في الكتابة العشرية الدورية التالية هو :$6,12\underline{568}$	5	6	8
2) في معين متعامد (O, I , J) النقطتان A($\lvert 1-\sqrt{2}\rvert$,15) و B(1 − √2;,-15) متناظرتان حول.	(OI)	O	(OJ)
3) A وB نقطتان من مستقيم مدرّج بمعيّن (O,I) فاصلاتها 4 و $\frac{3}{2}$ فإنّ البعدAB يساوي	$-\frac{5}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{5}{2}$
4) فاصلة منتصف القطعة [AB] هي	$\frac{11}{2}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{7}{4}$
5) في مجلس يضمّ 6أشخاص تصافح كلّ الأعضاء مرّة واحدة فماهو عدد المصافحات ؟	15	36	30

التمرين الثاني : (6ن)

1) نعتبر العدد $N = 3a7b$ حيث a وb رقمان:

أوجد a و b ليكون N قابلا للقسمة على 12 (اذكر كلّ الحلول).

2) دخل صالح المطعم فقدّم له النادل قائمة المأكولات التي تضمّ نوعين من المفتّحات و3أطباق رئيسية ونوعان من المحلّيات.أوجد عدد الوجبات الممكنةالتي يمكن أن يختارها صالح مستعينا بشجرة إختيارعلما أنّ الوجبة تتكوّن من نوع واحد من كلّ صنف .

نرمز E_1 ; E_2 وP_1 ; P_2 ; P_3 للمفتحات للأطباق الرئيسية

و للمحليات بـD1وD2

2) أثبت أن العدد $A = 2^{103} - 3 \times 4^{50}$ يقبل القسمة على 10.

التمرين الثالث : (4ن) . a وb وcأعداد حقيقية .

1)اختصر A وB

$$A = \frac{3}{2} + \left[a - \left(\sqrt{2} + b - \frac{1}{2} \right) \right] \quad ; \quad B = \left[c - \left(\sqrt{3} - \pi + a \right) \right] + b - \pi - c$$

2) أ) احسب A إذا علمت أنّ $a - b = \sqrt{2}$

ب) احسبa -b إذا كان B=0

التمرين الرابع : (5 ن)

1) ليكن Δ مستقيما مدرّجا بالمعيّن (O,I) حيث OI=1cm عيّن عليه النقاط A وB وC وD حيث :

$$x_A = -2; x_B = \sqrt{2}; x_C = 3 + \sqrt{2}; x_D = 3$$

2)احسب البعدين AD وAB

3) احسب فاصلة النقطةE منصتصف [AD].

4) احسب فاصلة F حيث Iمنتصف[AF].

5) احسب فاصلة H حيث CH = 4 وفاصلة H سالبة.

TunisieCollege