مدارس الايمان الأساسية

امتحان الشهر الاول في الرياضيات للصف الثامن

٤٠

الاسم : التاريخ :

* السؤال الأوّل :- "١٠ علامات"

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- إحدى المعادلات الآتية خطية بمتغيرين :-

أ) $٥س^{٢} + ٢ص = ٣$ ب) $٧س - ٤ =$ صفر

ج) $٥س + ٣ص - ٢ =$ صفر د) $\frac{١}{٢}س + ٤ص^{٢} = ٥$

٢- يمكن كتابة المعادلة $(٣س - ص = ٧)$ ، بوضع ص موضوعاً للقانون

أ) $ص = ٣س - ٧$ ب) $ص = ٣س + ٧$

ج) $ص = ٧ - ٣س$ د) $ص = -٣س - ٧$

٣- إحدى النقاط الآتية تمثل حلاً للمعادلة $٣س - ص = ٣$

أ) $(-١، ١)$ ب) $(١، ١)$ ج) $(١، -١)$ د) $(-١، -١)$

٤- المعادلة الخطية التي تعبّر عن مثلي عددما مطروحاً منه ثلاثة امثال عدد آخر يساوي ١٠ هو :-

أ) $٢س - ٣ص = ١٠$ ب) $٣س = ١٠ - ٣ص$

ج) $٣ص - ٣س = ١٠$ د) $٣ص = ١٠ - ٣س$

٥- حلّ النظام $س = ٢ص - ٤$ هو :

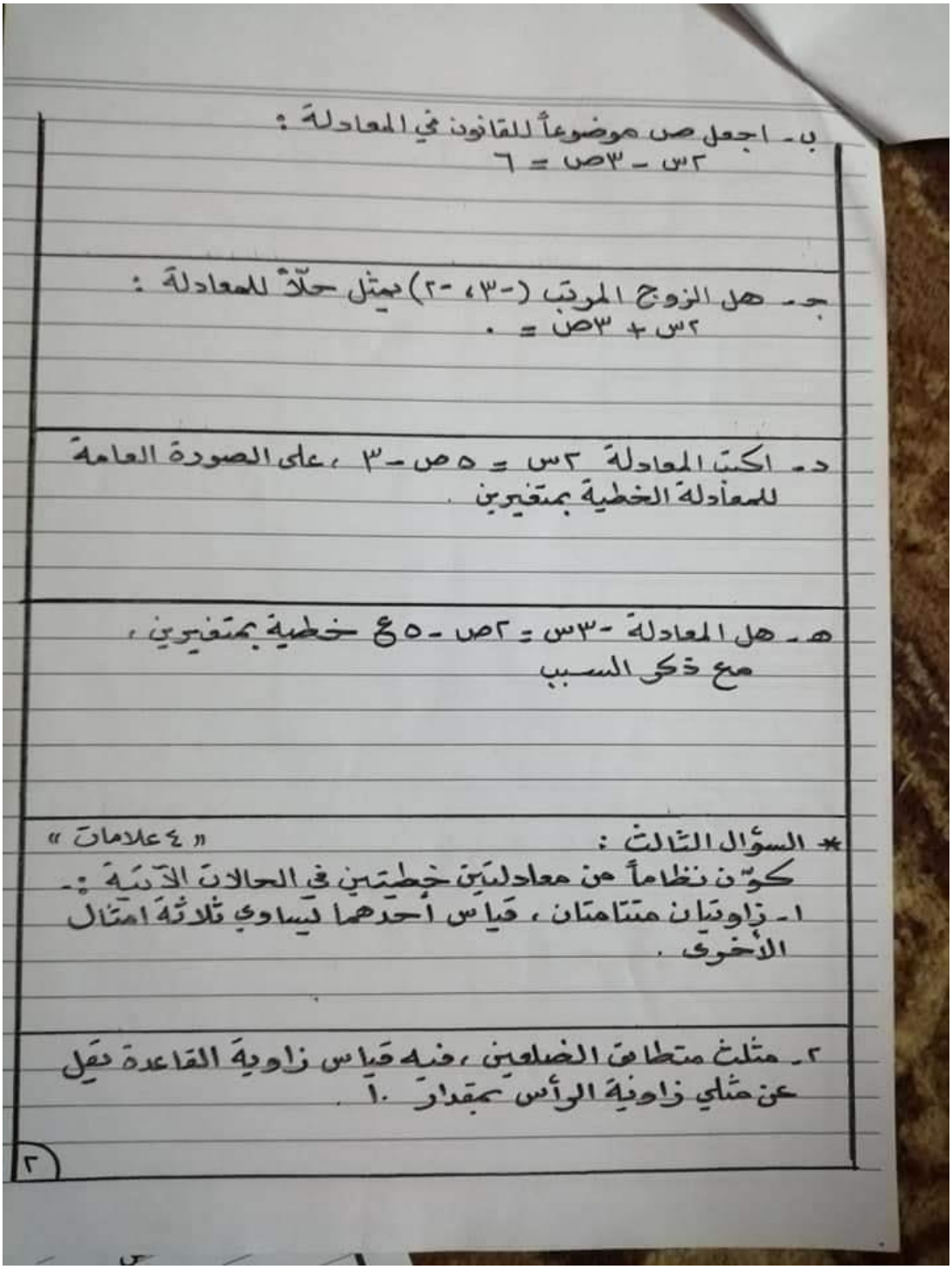
$-س + ٢ص = ١٦$

أ) $\emptyset$ ب- عدد لا نهائي ج) $(٣، ٣)$ د) $(٢، -٤)$

* السؤال الثاني : "١٠ علامات"

أ- اقترح حلاً للمعادلة $٣س = ٢ص + ١$

١



ب- اجعل ص موضوعاً للقانون في المعادلة :
٢س - ٣ص = ٦

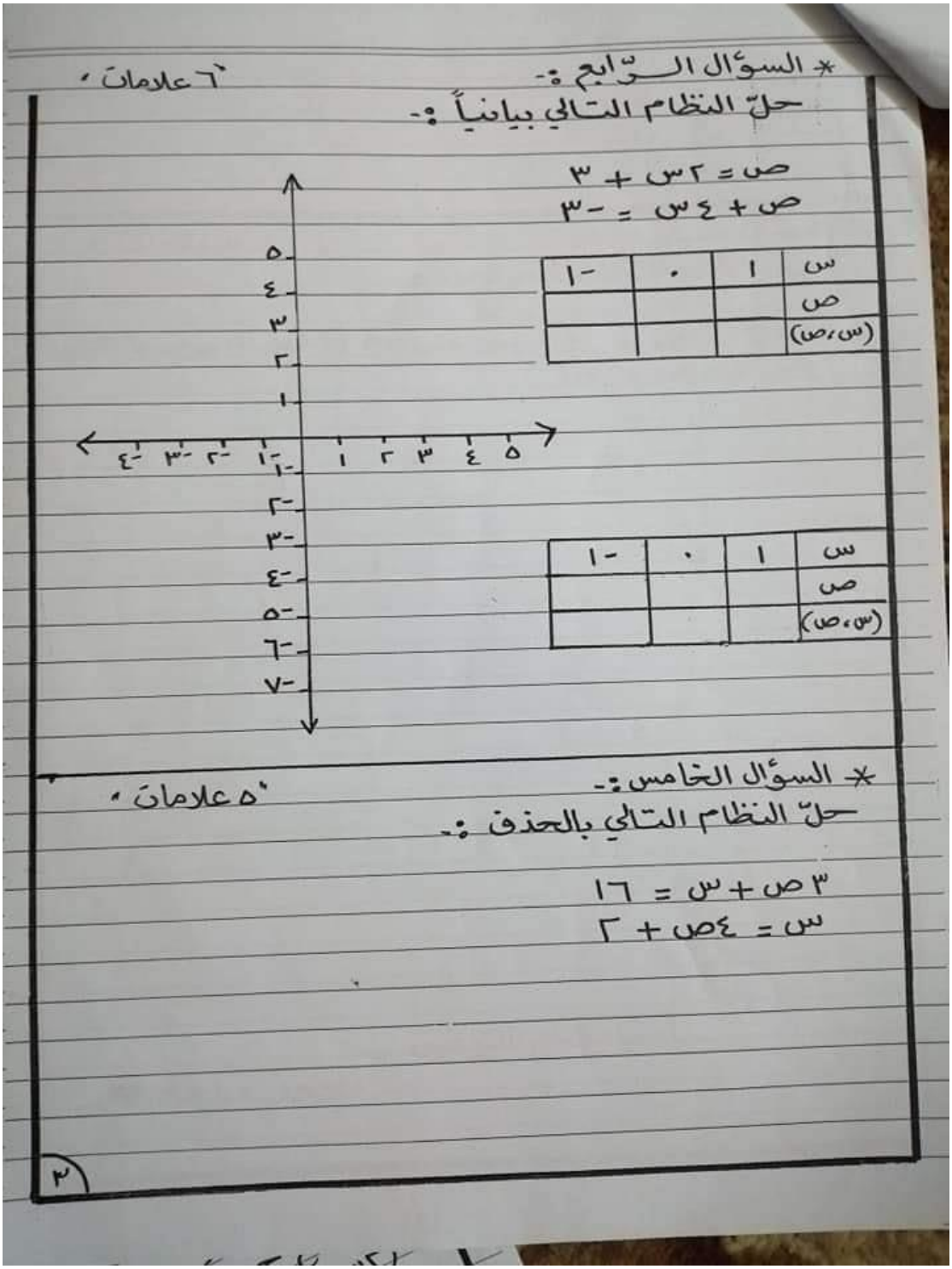
جـ- هل الزوج المرتب (-٣، -٢) يمثل حلاً للمعادلة :
٢س + ٣ص = ٠

د- اكتب المعادلة ٢س = ٥ ص - ٣ ، على الصورة العامة للمعادلة الخطية بمتغيرين .

هـ- هل المعادلة -٣س = ٢ص - ٥ع خطية بمتغيرين ، مع ذكر السبب

* السؤال الثالث : « ٤ علامات »
كوّن نظاماً من معادلتين خطيتين في الحالات الآتية :-
١- زاويتان متتامتان ، قياس احدهما يساوي ثلاثة امثال الأخرى .

٢- مثلث متطابق الضلعين ، فيه قياس زاوية القاعدة يقل عن مثلي زاوية الرأس بمقدار ١٠ .



* السؤال الرابع :-
٦ علامات
حلّ النظام التالي بيانياً :-

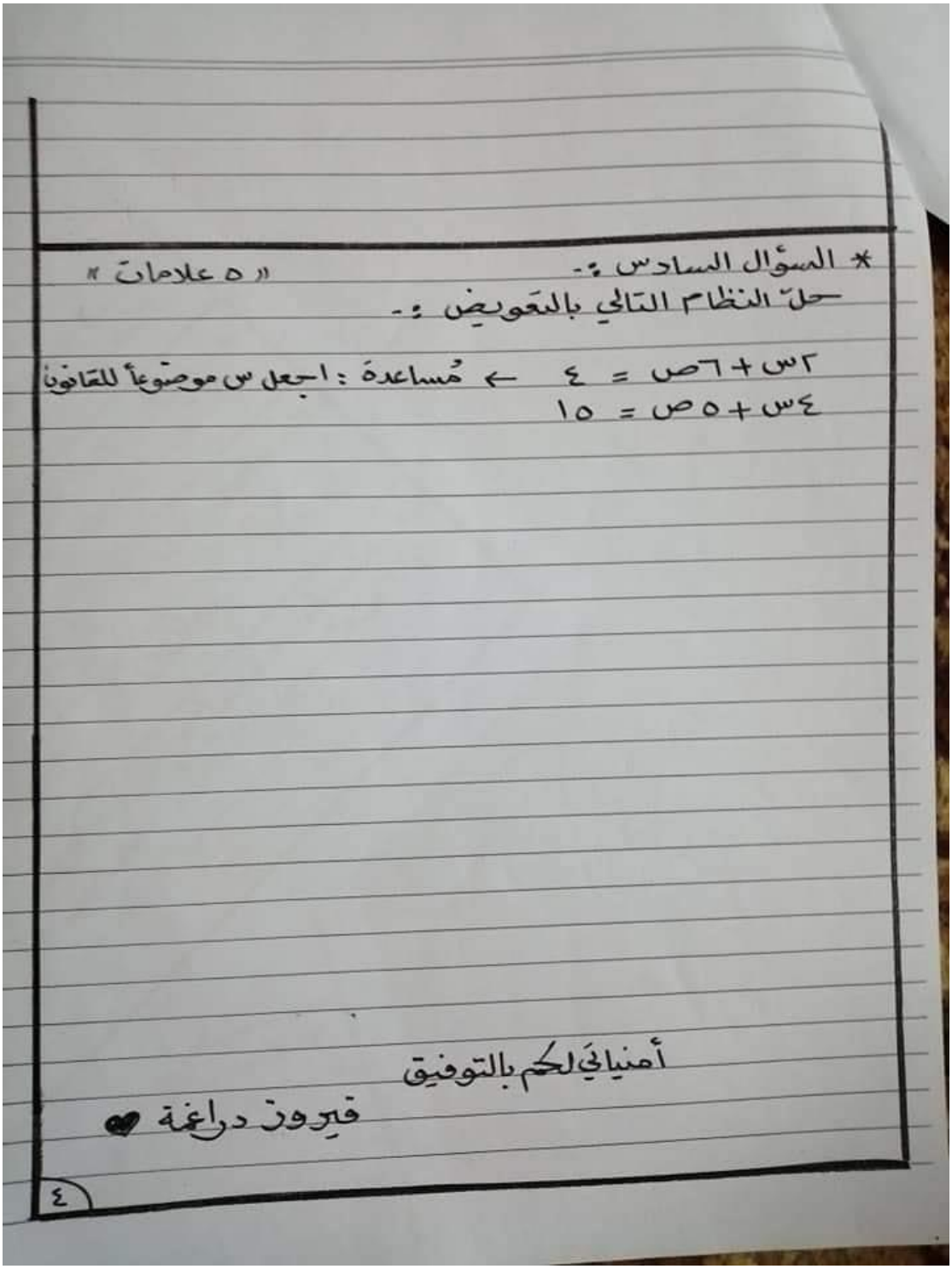
ص = ٢س + ٣
ص + ٤س = -٣

س	١	٠	١-
ص			
(س،ص)			

س	١	٠	١-
ص			
(س،ص)			

* السؤال الخامس :-
٥ علامات
حلّ النظام التالي بالحذف :-

٣ص + س = ١٦
س = ٤ص + ٢



* السؤال السادس :- « ٥ علامات »

حلّ النظام التالي بالتعويض :-

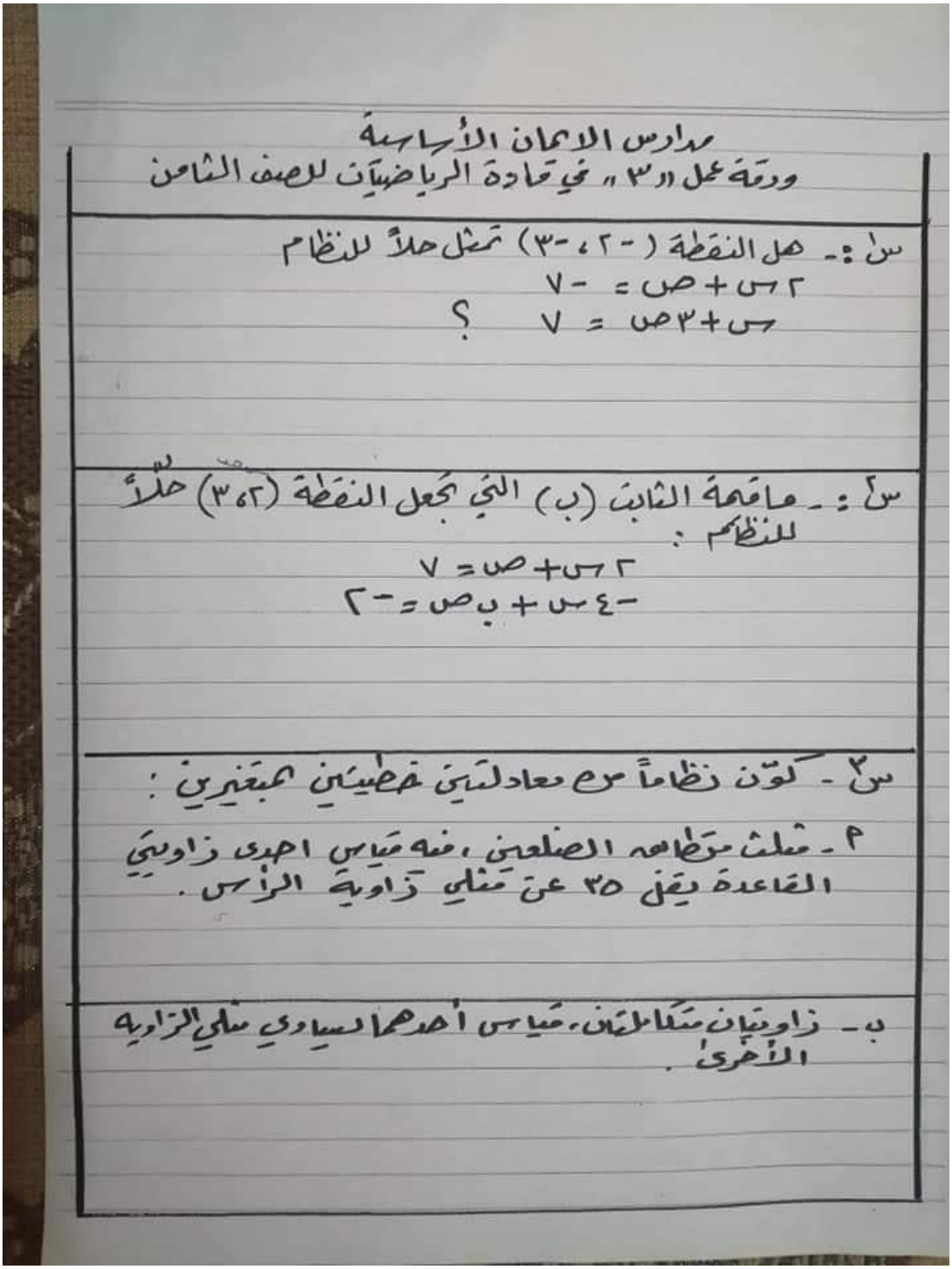
٣س + ٦ص = ٤ ← مُساعدة : اجعل س موضوعاً للقانون

٤س + ٥ص = ١٥

أمنياتي لكم بالتوفيق

فيروز دراغمة ❤

٤



مدارس الايمان الأساسية
ورقة عمل (٣) في قادة الرياضيات للصف الثامن

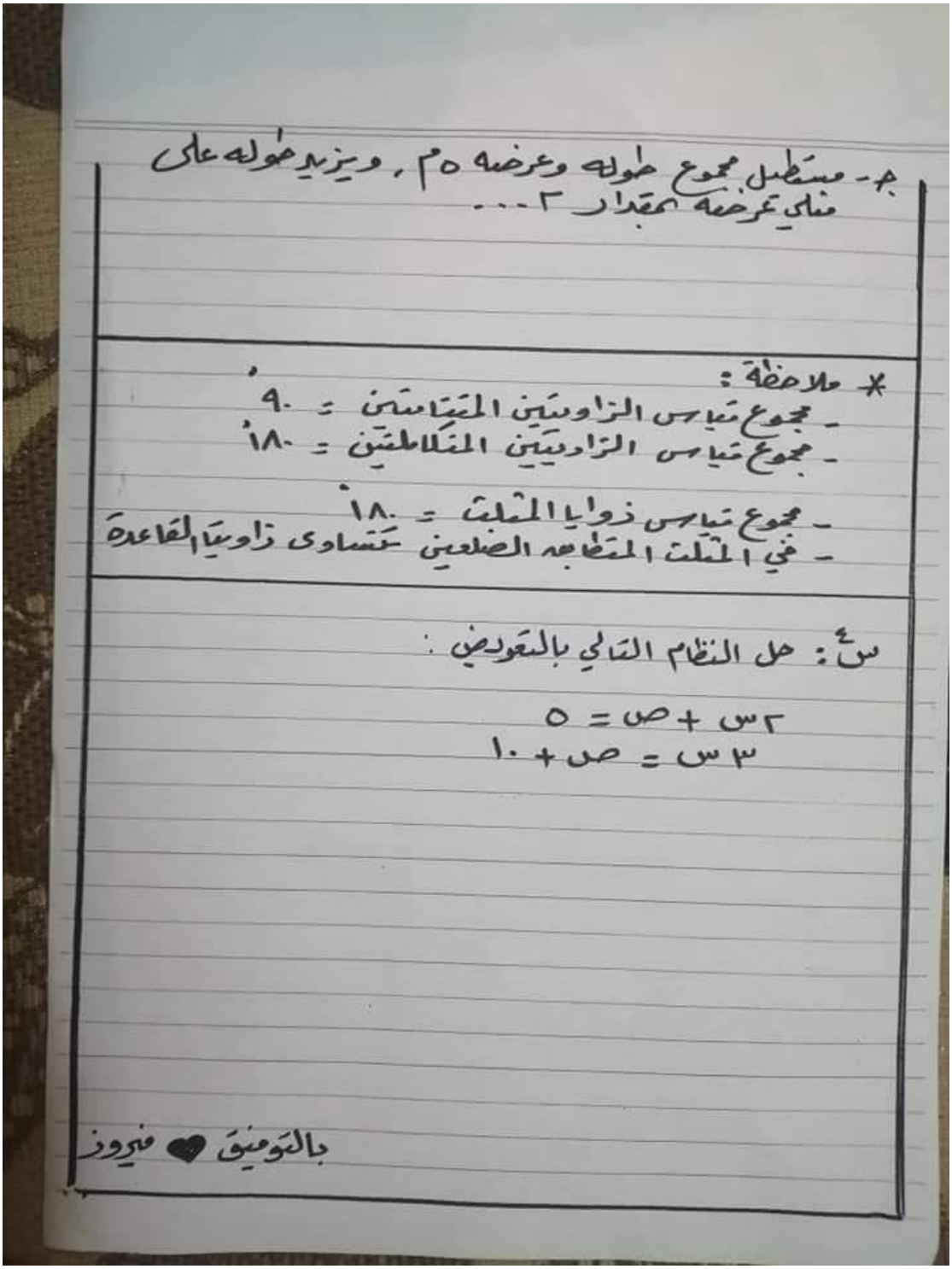
س١ :- هل النقطة (-٢، -٣) تمثل حلاً للنظام
٢س + ص = -٧
س + ٣ص = ٧ ؟

س٢ :- ما قيمة الثابت (ب) التي تجعل النقطة (٢، ٣) حلاً للنظام :
٢س + ص = ٧
-٤س + ب ص = -٢

س٣ - كوّن نظاماً من معادلتين خطيتين بمتغيرين :

أ - مثلث متطابق الضلعين، فيه قياس احدى زاويتي القاعدة يقل ٣٥ عن مثلي زاوية الرأس.

ب - زاويتان متكاملتان، قياس أحدهما نصف مثلي الزاوية الأخرى.



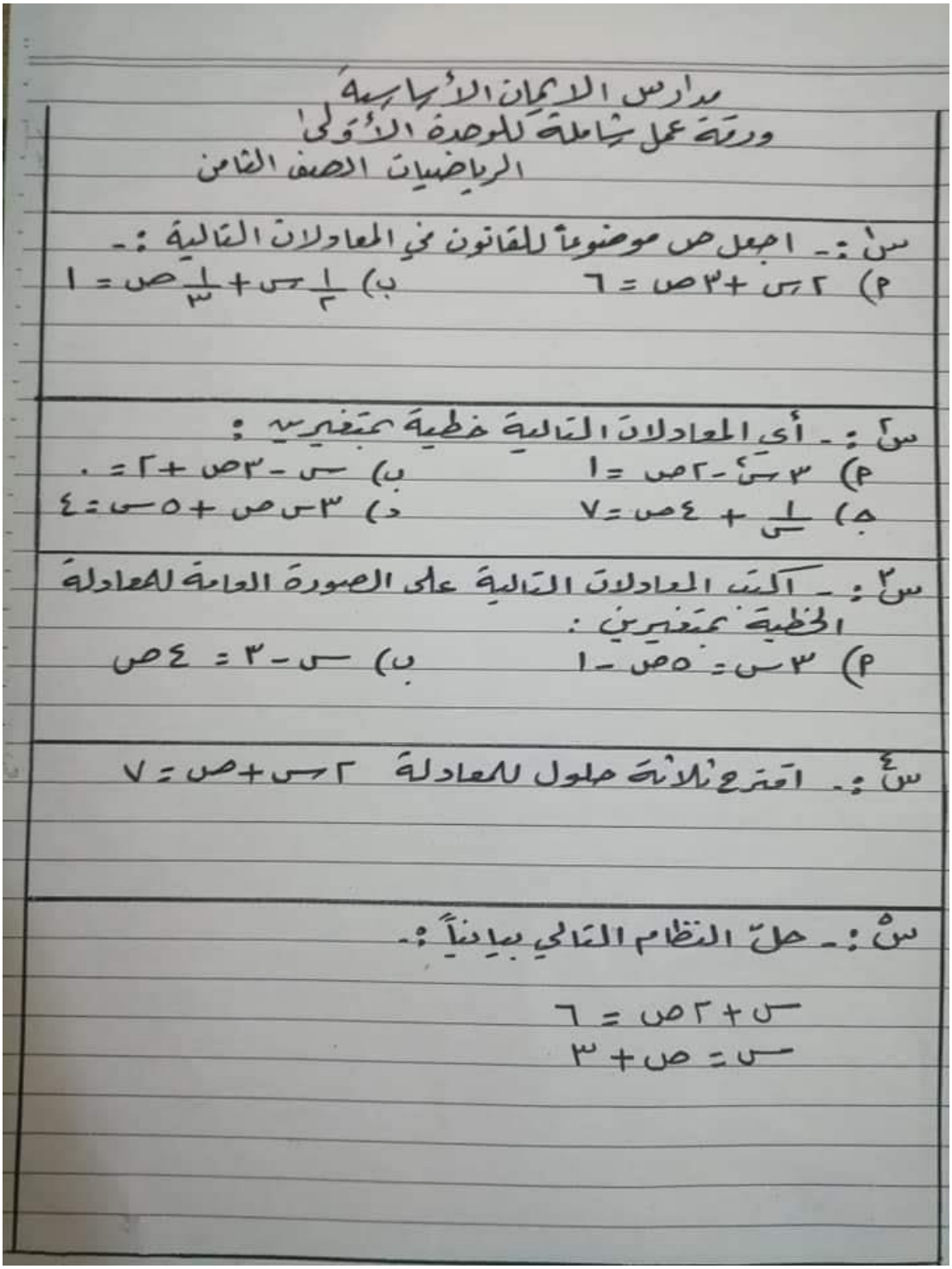
ب- مستطيل مجموع طوله وعرضه ٥م ، ويزيد طوله على عرضه بمقدار ٣...

* ملاحظة :
- مجموع قياس الزاويتين المتتامتين = ٩٠°
- مجموع قياس الزاويتين المتكاملتين = ١٨٠°
- مجموع قياس زوايا المثلث = ١٨٠°
- في المثلث المتطابق الضلعين تتساوى زاويتا القاعدة

س٤ : حل النظام التالي بالتعويض :

٢س + ص = ٥
٣س = ص + ١٠

بالتوفيق ❤ فيروز



مدارس الإيمان الأهلية
ورقة عمل شاملة للوحدة الأولى
الرياضيات الصف الثامن

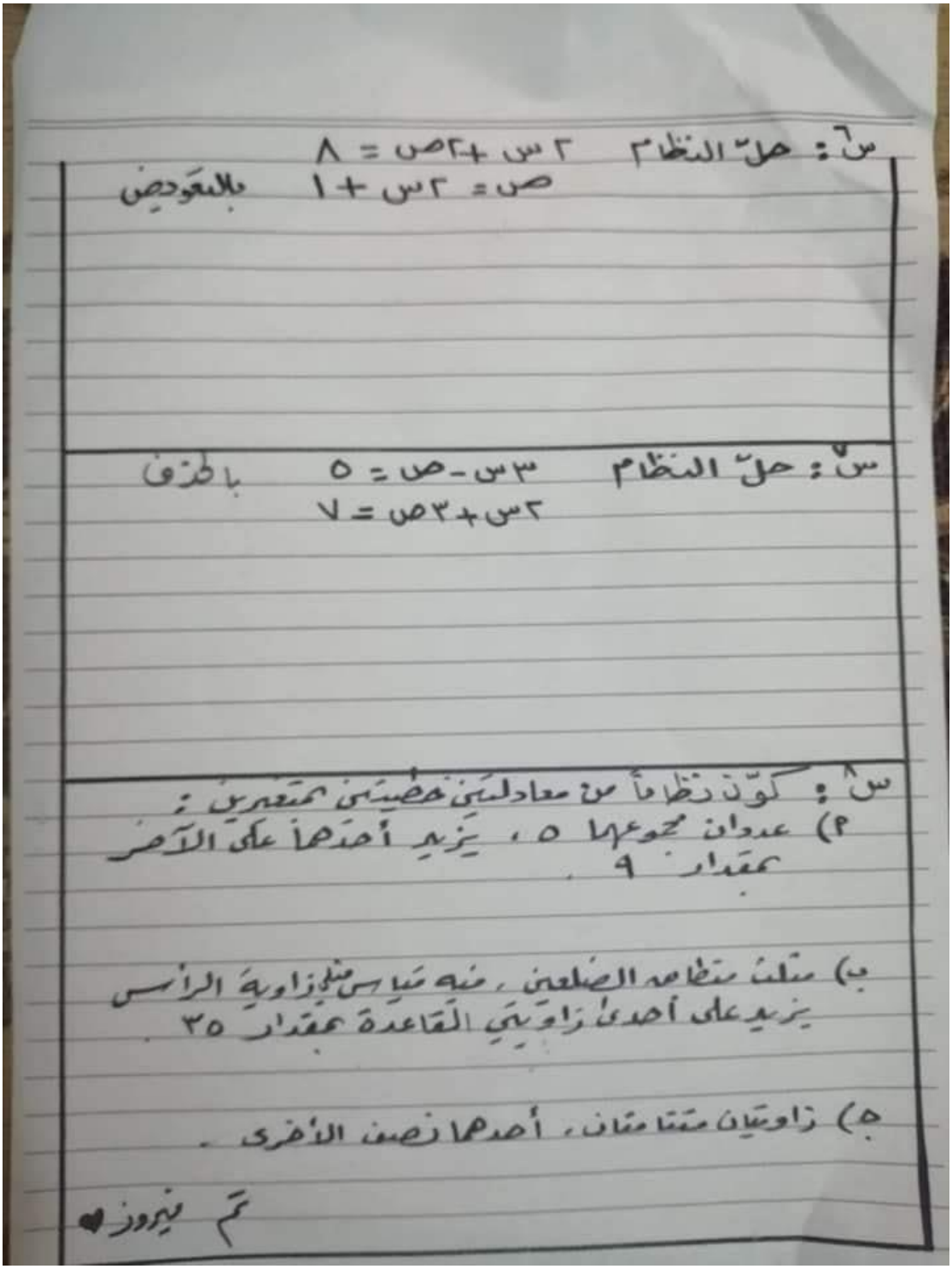
س١ :- اجعل ص موضوعاً للقانون في المعادلات التالية :-
أ) ٢س + ٣ص = ٦ ب) $\frac{١}{٢}$س + $\frac{١}{٣}$ص = ١

س٢ :- أي المعادلات التالية خطية بمتغيرين :
أ) ٣س^{٢} - ٢ص = ١ ب) س - ٣ص + ٢ = ٠
ج) $\frac{١}{س}$ + ٤ص = ٧ د) ٣س ص + ٥س = ٤

س٣ :- اكتب المعادلات التالية على الصورة العامة للمعادلة الخطية بمتغيرين :
أ) ٣س = ٥ص - ١ ب) س - ٣ = ٤ص

س٤ :- اقترح ثلاثة حلول للمعادلة ٢س + ص = ٧

س٥ :- حلّ النظام التالي بيانياً :-
س + ٢ص = ٦
س = ص + ٣



س٦ : حلّ النظام ٣س + ٢ص = ٨
ص = ٢س + ١ بالتعويض

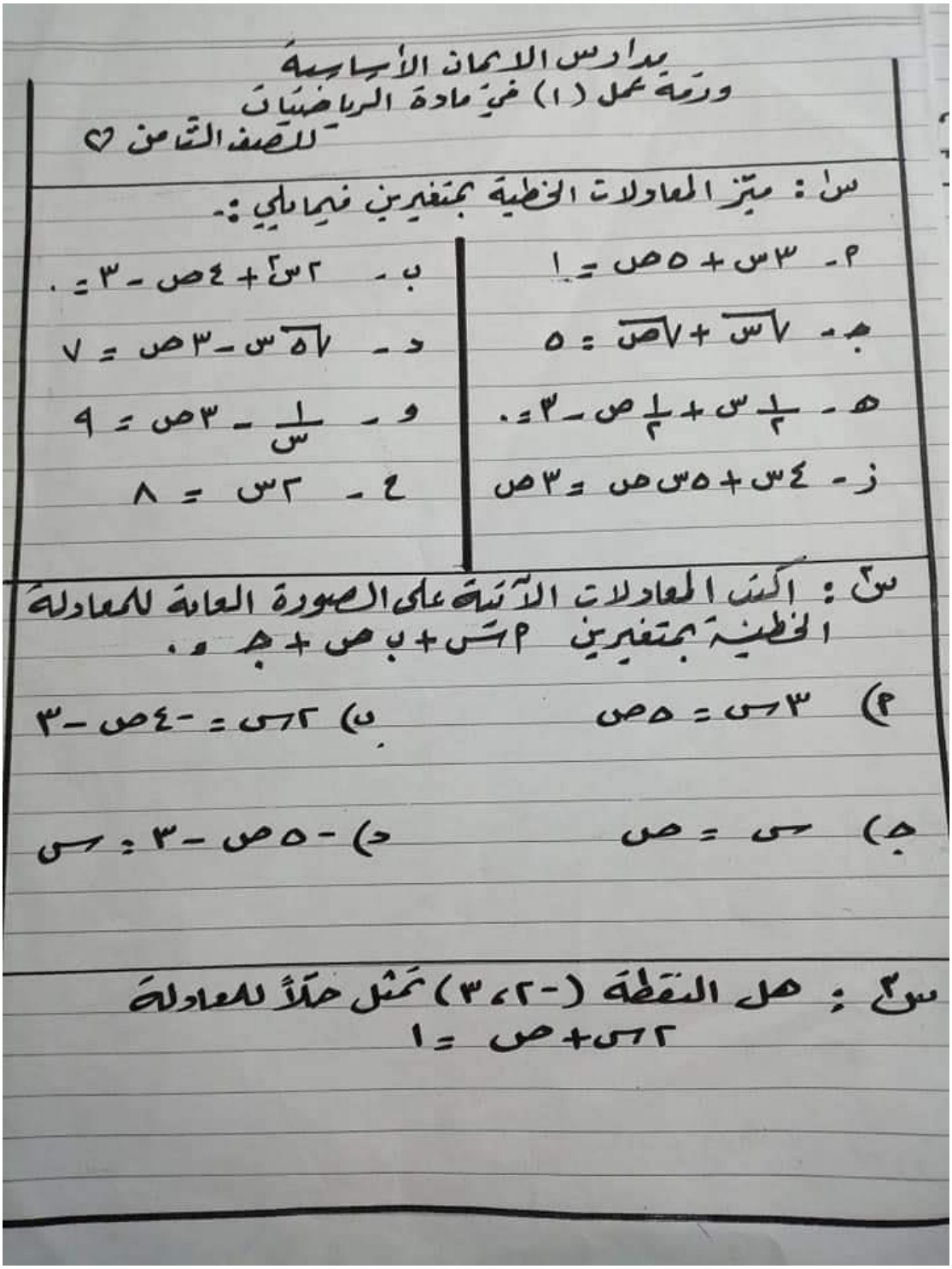
س٧ : حلّ النظام ٣س - ص = ٥
٢س + ٣ص = ٧ بالحذف

س٨ : كوّن نظاماً من معادلتين خطيتين بمتغيرين :
أ) عددان مجموعهما ٥ ، يزيد أحدهما على الآخر بمقدار ٩ .

ب) مثلث متطاصه الضلعين ، منه ثلاثي زاوية الرأس يزيد على أحدى زاويتي القاعدة بمقدار ٣٥ .

ج) زاويتان متتامتان ، أحدهما نصف الأخرى .

تم نيروز ♥



مدارس الإيمان الأساسية
ورقة عمل (١) في مادة الرياضيات
للصف الثامن ♡

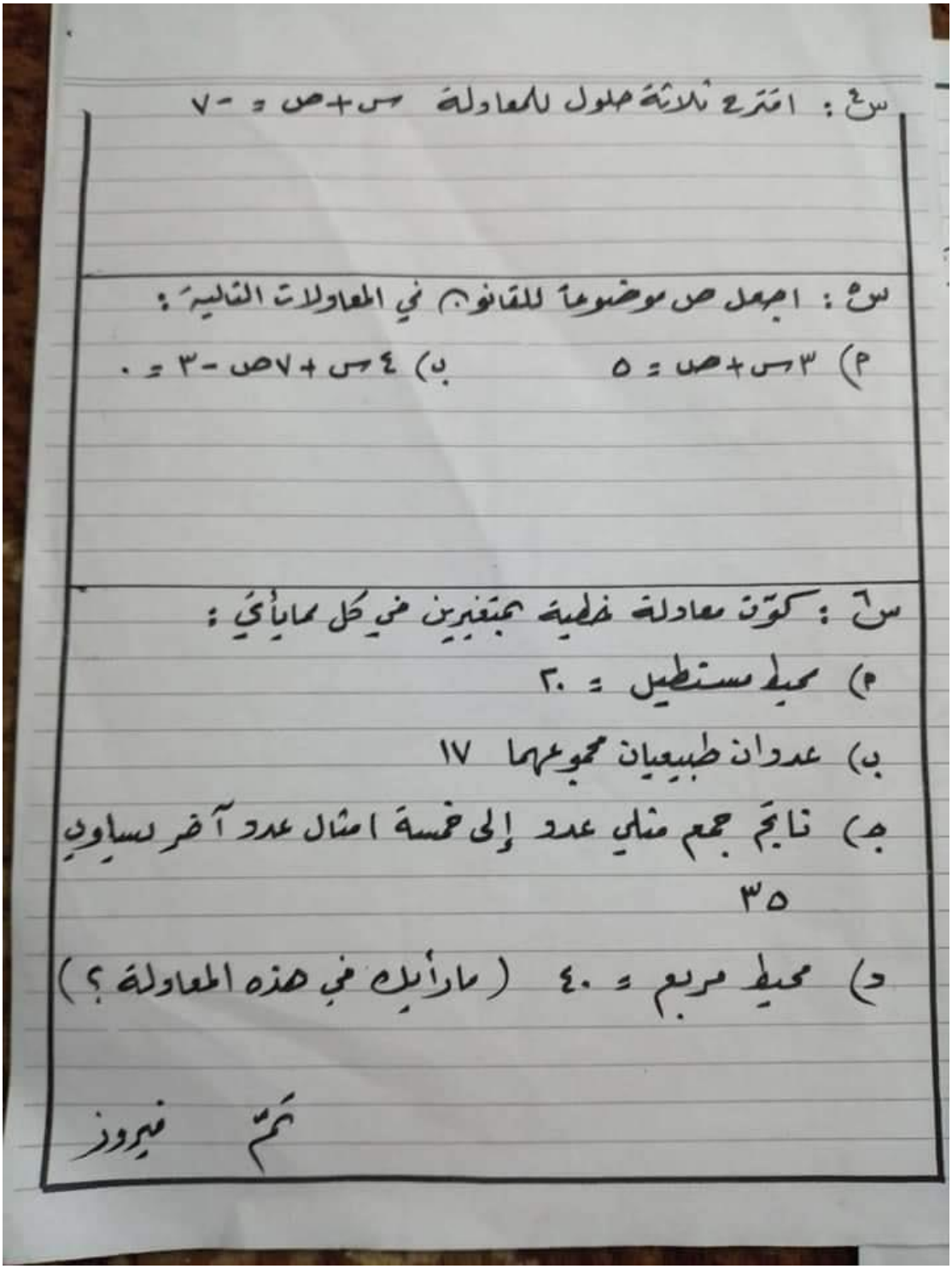
س١ : ميّز المعادلات الخطية بمتغيرين فيما يلي :-

أ- ٣س + ٥ص = ١
ب- ٢س٢ + ٤ص - ٣ = ٠
جـ- √٧س + √٧ص = ٥
د- √٥س - ٣ص = √٧
هـ- ½س + ¼ص - ٣ = ٠
و- ١/س - ٣ص = ٩
ز- ٤س + ٥س ص = ٣ص
ح- ٣س٢ = ٨

س٢ : اكتب المعادلات الآتية على الصورة العامة للمعادلة الخطية بمتغيرين أ س + ب ص + جـ = ٠.

أ) ٣س = ٥ص
ب) ٢س = -٤ص - ٣
جـ) س = ص
د) -٥ص - ٣ = س

س٣ : هل النقطة (-٢، ٣) تمثل حلاً للمعادلة ٢س + ص = ١



س٤ : امتزج ثلاثة حلول للمعادلة س + ص = -٧

س٥ : اجعل ص موضوعاً للقانون في المعادلات التالية :

أ) ٣س + ص = ٥ ب) ٤س + ٧ص - ٣ = ٠

س٦ : كوّن معادلة خطية بمتغيرين في كل مما يأتي :

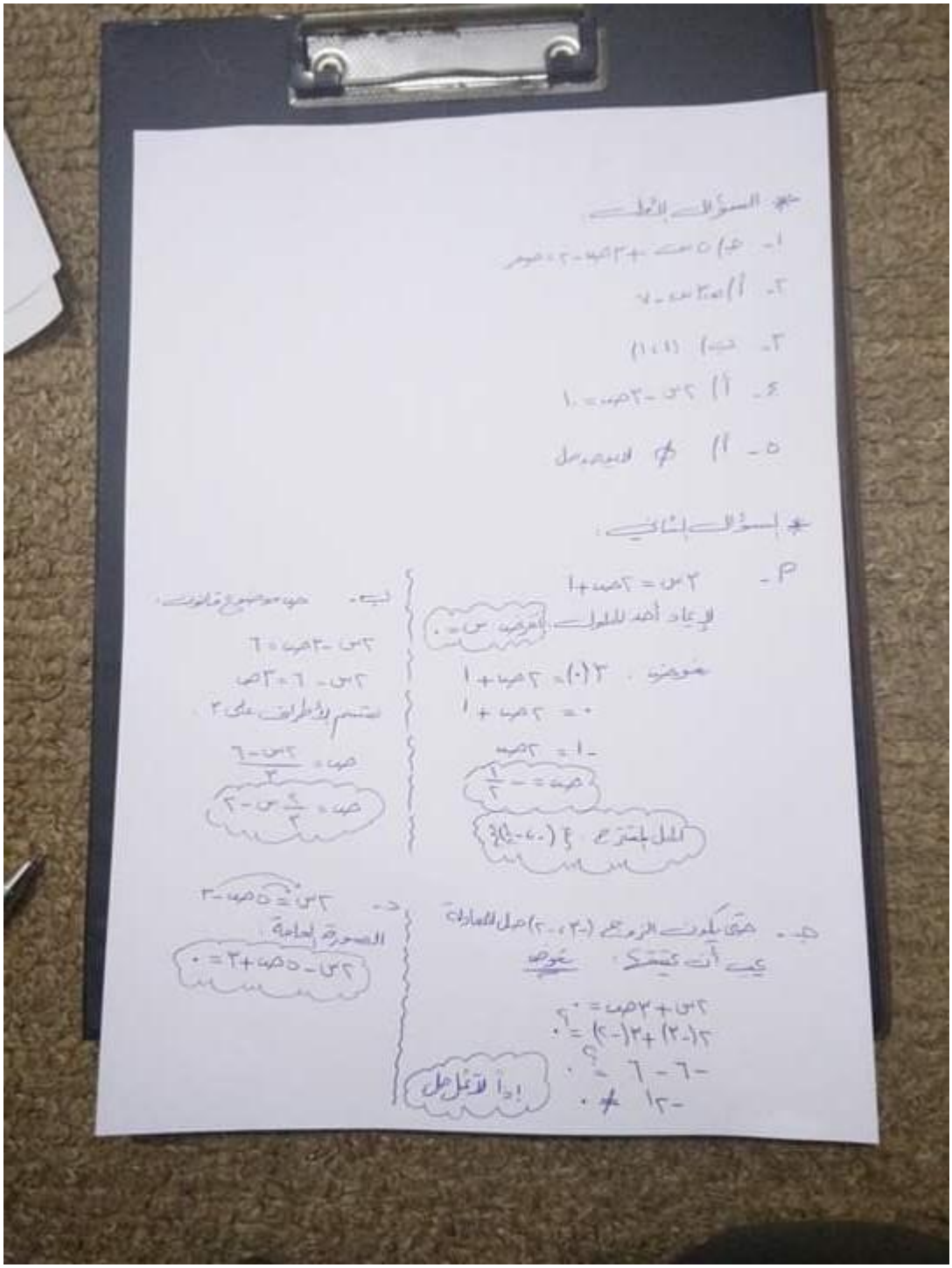
أ) محيط مستطيل = ٣٠

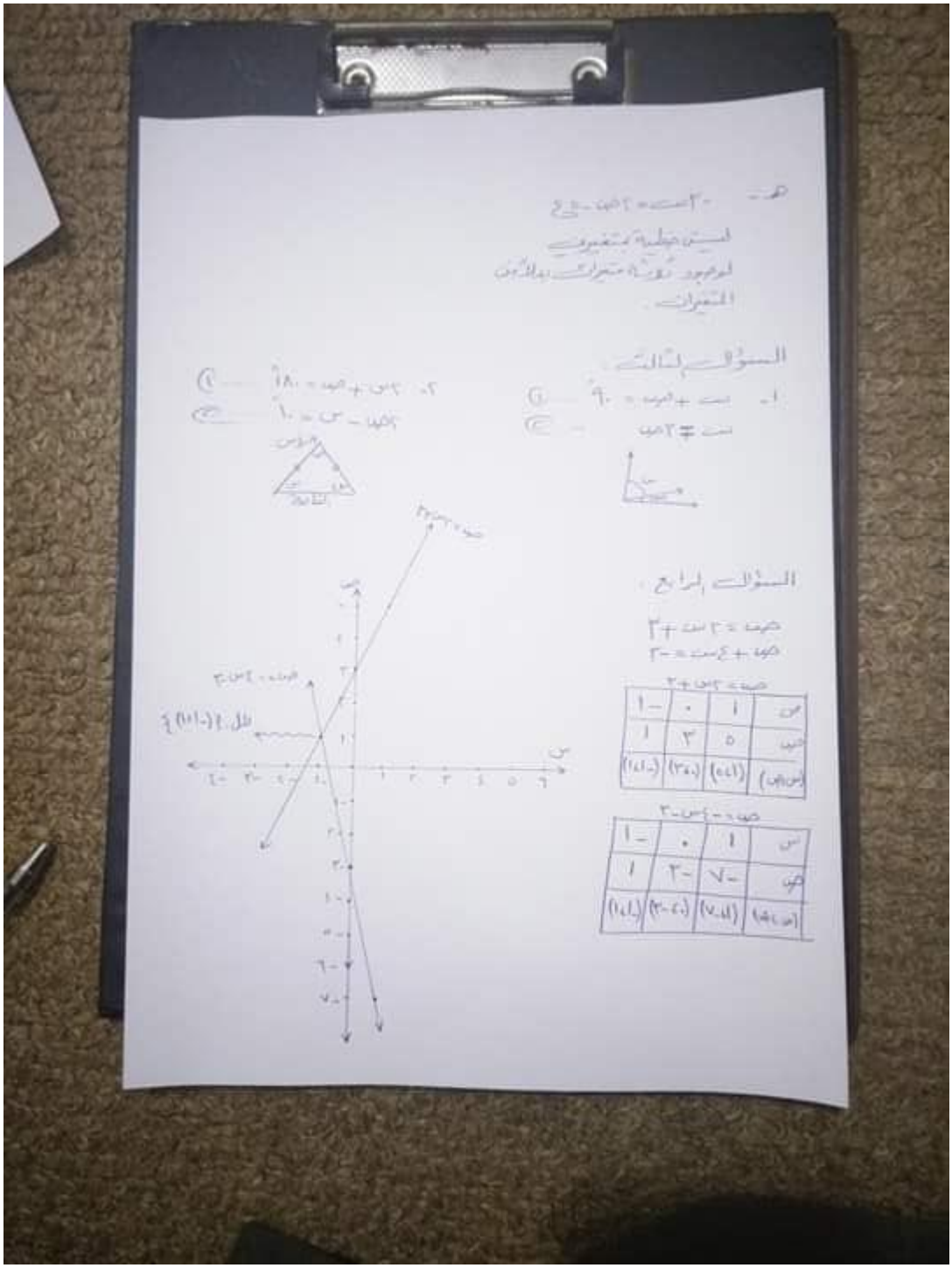
ب) عددان طبيعيان مجموعهما ١٧

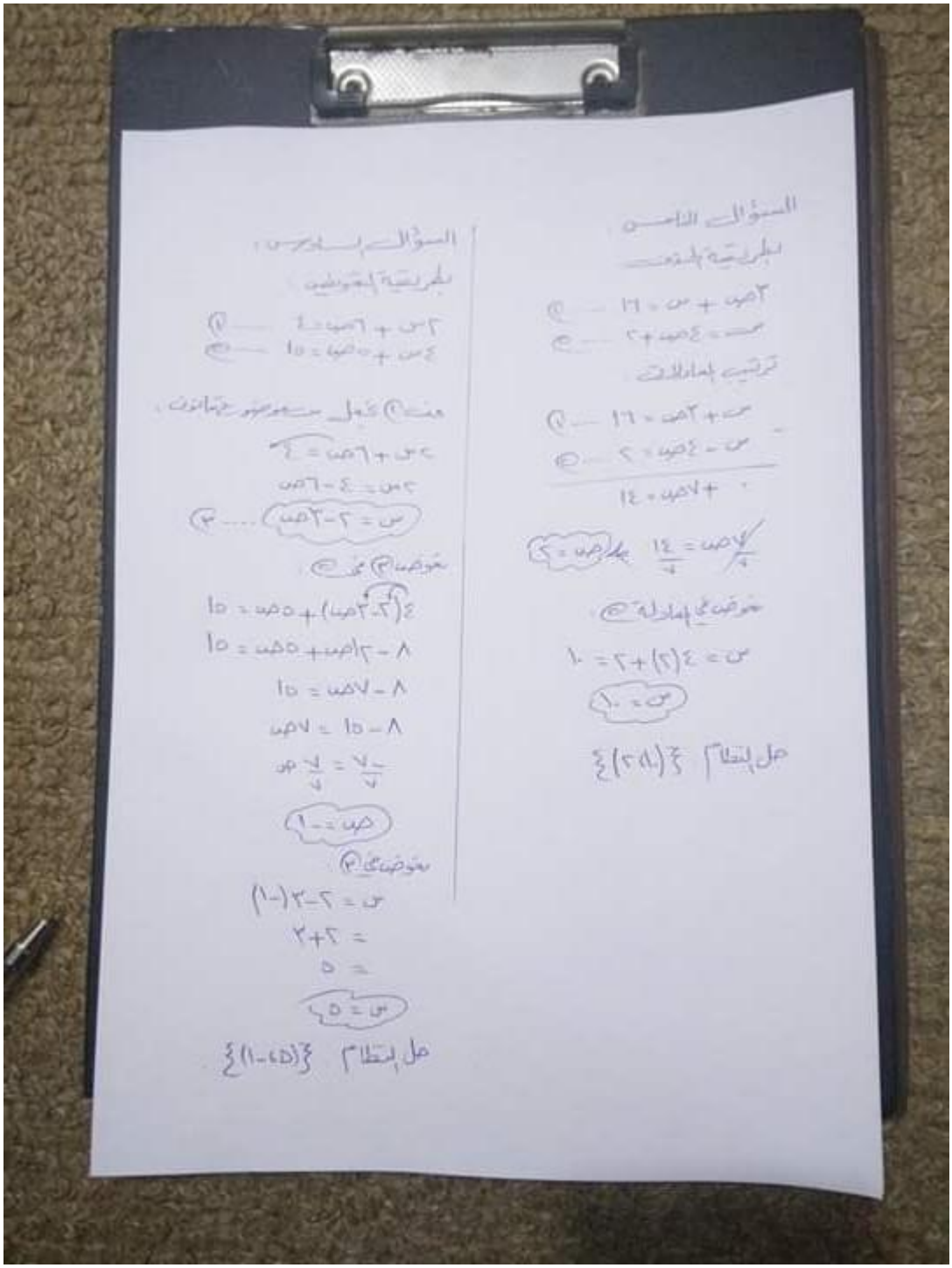
ج) ناتج جمع مثلي عدد إلى خمسة امثال عدد آخر يساوي ٣٥

د) محيط مربع = ٤٠ (ما رأيك في هذه المعادلة ؟)

تمّ فيروز







السؤال الخامس
بطريقة الحذف

٢ص + س = ١٦ ... ①
س = ٤ص + ٢ ... ②

ترتيب المعادلات

س + ٢ص = ١٦ ... ①
س - ٤ص = ٢ ... ②

٦ص = ١٤

ص = ١٤/٦ = ٧/٣

نعوض ص في المعادلة ②

س = ٤(٢) + ٢ = ١٠

س = ١٠

حل النظام {(١٠، ٢)}

السؤال السادس
بطريقة التعويض

٢س + ٦ص = ٤ ... ①
٤س + ٥ص = ١٥ ... ②

من ① نحل س بدلالة ص

٢س + ٦ص = ٤
٢س = ٤ - ٦ص
س = ٢ - ٣ص ... ③

نعوض ③ في ②

٤(٢ - ٣ص) + ٥ص = ١٥
٨ - ١٢ص + ٥ص = ١٥
٨ - ٧ص = ١٥
-٧ص = ١٥ - ٨
ص = -٧/٧

ص = -١

نعوض في ③

س = ٢ - ٣(-١)
= ٢ + ٣
= ٥

س = ٥

حل النظام {(٥، -١)}