اختبار

إدارة تعليم:	**مكتب تعليم:** .....
المدرسة:	**المادة:** الرياضيات
الصف: ثالث متوسط	**اسم الطالب:** .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

1. ما معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ومقطعه الصادي -٤؟

أ- ص = -٤س + ٣	**ب-** ص = ٣س - ٤	**ج-** ص = ٣س + ٤	**د-** ص = ٤س - ٣

2. في المعادلة ٢س + ص = ٨، ما قيمة الميل والمقطع الصادي على الترتيب؟

أ- ٢، ٨	**ب-** ٨، ٢	**ج-** ٢-، ٨	**د-** ٢، ٨-

3. لتمثيل المعادلة ص = (١/٢)س + ٣ بيانيًا، نبدأ من النقطة (٠، ٣) ثم نتحرك:

أ- وحدة للأعلى ووحدتين لليسار	**ب-** وحدتين للأسفل ووحدة لليمين	**ج-** وحدة للأعلى ووحدتين لليمين	**د-** وحدة للأسفل ووحدتين لليمين

4. يتقاضى مندوب مبيعات راتبًا أساسيًا قدره ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى عمولة ١٠٠ ريال عن كل جهاز يبيعه. أي معادلة تمثل دخله (ص) إذا باع (س) من الأجهزة؟

أ- ص = ٢٠٠٠س + ١٠٠	**ب-** ص = ١٠٠س + ٢٠٠٠	**ج-** ص = ٢١٠٠س	**د-** س = ١٠٠ص + ٢٠٠٠

5. أي من المعادلات التالية تمثل خطًا مستقيمًا أفقيًا؟

أ- ص = س	**ب-** س = ٥	**ج-** ص = ٥	**د-** س + ص = ٥

6. ما هي معادلة المستقيم الذي ميله ٥ ويمر بالنقطة (٢، ٨) بصيغة الميل ونقطة؟

أ- ص - ٢ = ٥(س - ٨)	**ب-** ص - ٨ = ٥(س - ٢)	**ج-** ص + ٨ = ٥(س + ٢)	**د-** س - ٢ = ٥(ص - ٨)

7. معادلة مستقيم هي ص - ٣ = -٢(س + ٤). ما هي النقطة التي يمر بها المستقيم وميله؟

أ- النقطة (٤، ٣) والميل -٢	**ب-** النقطة (٤، -٣) والميل ٢	**ج-** النقطة (-٤، ٣) والميل -٢	**د-** النقطة (-٤، -٣) والميل ٢

8. ما الصورة القياسية للمعادلة ص - ١ = ٣(س - ٢)؟

أ- ٣س - ص = ٥	**ب-** ٣س + ص = ٧	**ج-** ص = ٣س - ٥	**د-** س - ٣ص = -٥

9. ما ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٥) و(٣، ١)؟

أ- ٢	**ب-** -٢	**ج-** ١/٢	**د-** -١/٢

10. أي المعادلات التالية تمثل مستقيماً يمر بالنقطة (٠، -٧) وميله ٣؟

أ- ص - ٧ = ٣س	**ب-** ص - ٣ = س + ٧	**ج-** ص + ٧ = ٣س	**د-** ص = ٣س - ٧

11. ما معادلة المستقيم المار بالنقطة (١، ٥) ويوازي المستقيم ص = ٣س + ٢؟

أ- ص = ٣س + ٥	**ب-** ص = ٣س + ٢	**ج-** ص = -١/٣ س + ٢	**د-** ص = -٣س - ٢

12. ما معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، -١) ويعامد المستقيم ص = ٢س - ٥؟

أ- ص = ٢س	**ب-** ص = ١/٢ س - ٢	**ج-** ص = -١/٢ س	**د-** ص = -٢س + ٣

13. ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم ص = -٤س + ١؟

أ- -٤	**ب-** ٤	**ج-** -١/٤	**د-** ١/٤

14. أي من أزواج المستقيمات التالية يمثل مستقيمين متوازيين؟

أ- ص = ٥س + ١ ، ص = -٥س + ١	**ب-** ص = ٥س + ١ ، ص = ١/٥ س + ١	**ج-** ص = ٥س + ١ ، ص = ٥س - ٨	**د-** ص = ٥س + ١ ، ص = -١/٥ س + ٤

15. أي من أزواج المستقيمات التالية يمثل مستقيمين متعامدين؟

أ- ص = ٢/٣ س + ٤ ، ص = -٢/٣ س - ١	**ب-** ص = ٢/٣ س + ٤ ، ص = ٣/٢ س + ٥	**ج-** ص = ٢/٣ س + ٤ ، ص = ٢/٣ س + ٩	**د-** ص = ٢/٣ س + ٤ ، ص = -٣/٢ س + ٢

16. ما معادلة المستقيم الذي ميله ٤ ويمر بالنقطة (-٢ ، ٥)؟

أ- ص = ٤س + ١٣	**ب-** ص = ٤س - ٣	**ج-** ص = ٥س - ٢	**د-** ص = ٤س + ٣

17. ما معادلة المستقيم المار بالنقطتين (-٧ ، -٣) و (-٣ ، ٥)؟

أ- ص = ٢س + ١١	**ب-** ص = -٢س + ٥	**ج-** ص = ٢س - ١	**د-** ص = ٠.٥س - ٦.٥

18. إذا كانت تكلفة تأسيس نادٍ رياضي ٢٦٥ ريالًا، وكل درس إضافي يكلف ٥ ريالات، فما المعادلة التي تمثل التكلفة الكلية (ص) لـ (س) من الدروس؟

أ- ص = ٢٦٥س + ٥	**ب-** ص = ٢٦٥س	**ج-** ص = ٥س + ٢٦٥	**د-** ص = ٢٧٠س

19. معادلة مستقيم هي ص = -٣س + ٧. ما هو ميل هذا المستقيم؟

أ- ٧	**ب-** -٧	**ج-** ٣	**د-** -٣

20. إذا كان ميل مستقيم يساوي ٥ ويمر بنقطة الأصل (٠ ، ٠)، فما هي معادلته؟

أ- ص = ٥س + ٥	**ب-** ص = س + ٥	**ج-** ص = ٥س	**د-** ص = ٥

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو (x)

21. لتمثيل معادلة بيانيًا بصيغة الميل والمقطع، يجب أولاً عزل المتغير 'ص' في طرف بمفرده. **(.....)**

22. في صيغة الميل والمقطع، يمثل الرمز 'ب' النقطة التي يقطع فيها الخط محور السينات. **(.....)**

23. إذا كان ميل المستقيم سالبًا، فإن الخط يتجه للأسفل عند التحرك من اليسار إلى اليمين. **(.....)**

24. يمكن كتابة معادلة المستقيم الرأسي س = ٣ بصيغة الميل والمقطع. **(.....)**

25. في مشكلة واقعية، يمثل المقطع الصادي عادةً القيمة الأولية أو التكلفة الثابتة. **(.....)**

26. لكتابة معادلة مستقيم بصيغة الميل ونقطة، يجب معرفة ميله والمقطع الصادي. **(.....)**

27. في المعادلة ص - ص$_{١}$ = م(س - س$_{١}$)، يمثل الرمز (م) ميل المستقيم. **(.....)**

28. الخطوة الأولى لإيجاد معادلة مستقيم يمر بنقطتين هي حساب الميل بينهما. **(.....)**

29. النقطة المستخرجة من المعادلة ص + ٥ = ٢(س - ١) هي (١، -٥). **(.....)**

30. يمكن تحويل أي معادلة مكتوبة بصيغة الميل ونقطة إلى الصورة القياسية. **(.....)**

31. المستقيمان اللذان لهما الميل نفسه يكونان دائمًا متوازيين (بشرط ألا يكونا رأسيين). **(.....)**

32. حاصل ضرب ميلي مستقيمين متعامدين يساوي ١. **(.....)**

33. المستقيم ص = ٥ هو مستقيم أفقي يعامد المستقيم س = -٢. **(.....)**

34. ميل المستقيم العمودي على المستقيم ص = ٣س + ٧ هو -٣. (.....)

35. لكتابة معادلة مستقيم يوازي مستقيماً معلوماً، نستخدم معكوس مقلوب ميل المستقيم المعلوم. (.....)

36. لكتابة معادلة مستقيم بصيغة الميل والمقطع، يجب دائمًا معرفة المقطع الصادي بشكل مباشر. (.....)

37. في المعادلة ص = م س + ب، يمثل الرمز (م) المقطع الصادي. (.....)

38. الخطوة الأولى لكتابة معادلة مستقيم يمر بنقطتين هي إيجاد الميل بينهما. (.....)

39. بعد حساب الميل من نقطتين، يمكن استخدام أي من النقطتين لإيجاد المقطع الصادي (ب) والحصول على نفس النتيجة. (.....)

40. معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠، -٢) وميله ٦ هي ص = ٦س - ٢. (.....)

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق