



ملف تدريبي: كتابة المتباينات

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على تحديد القيم الذاتية لمصفوفة مربعة غير صفرية من خلال إيجاد القيم القياسية التي تحقِّق المعادلة المميزة.



oediV noitseuQ

س١: مشى سامح لمدة ٢٩ دقيقة قبل أن يصل إلى حرم الجامعة. استغرق على الأقل ٥ دقائق أخرى ليصل إلى قاعة المحاضرة. اكتب المتباينة التي تمثِّل الوقت الذي استغرقه سامح ليصل إلى قاعة المحاضرة.

أ $34 \geq$ س

ب $24 \geq$ س

ج $34 \leq$ س

د $24 \leq$ س

ه $29 \geq$ س



oediV noitseuQ

س٢: استطاعت سمر أن تُنظِّف أكثر من $\frac{3}{7}$ من منزلها بعد زيارة صديقاتها لها وانصرافهن. اكتب متباينة لتمثيل الكسر الذي يُمثِّل الجزء الآخر من المنزل الذي يجب على سمر تنظيفه.

أ $\frac{3}{7} <$ س

ب $\frac{4}{7} <$ س

ج $\frac{4}{7} \leq$ س

د $\frac{3}{7} >$ س

ه $\frac{4}{7} >$ س

س٣: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ج ويعني أنه أصغر من أو يساوي ٣.

أ $٣ \leq ج$

ب $٣ < ج$

ج $٣ > ج$

د $٣ \geq ج$

س٤: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ص ويعني أنه أكبر من أو يساوي ٤.

أ $٤ < ص$

ب $٤ \geq ص$

ج $٤ > ص$

د $٤ \leq ص$

س٥: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ن ويعني أنه أقل من ٣.

أ $٣ \leq ن$

ب $٣ < ن$

ج $٣ \geq ن$

د $٣ > ن$

س6: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ب ويعني أنه أكبر من ٥.

أ $٥ \geq ب$

ب $٥ > ب$

ج $٥ \leq ب$

د $٥ < ب$

س7: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ن ويعني أنه أكبر من ٥.

أ $٥ \geq ن$

ب $٥ > ن$

ج $٥ \leq ن$

د $٥ < ن$

س8: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن ب ويعني أنه أقل من ١.

أ $١ \leq ب$

ب $١ < ب$

ج $١ \geq ب$

د $١ > ب$

س٩: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن t ويعني أنه أكبر من أو يساوي ٩.

أ $9 < t$

ب $9 \geq t$

ج $9 > t$

د $9 \leq t$

س١٠: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن v ويعني أنه أصغر من أو يساوي ٣.

أ $3 \leq v$

ب $3 < v$

ج $3 > v$

د $3 \geq v$

س١١: اكتب تعبيرًا يُعبّر عن s ويعني أنه أكبر من ٥.

أ $5 \geq s$

ب $5 > s$

ج $5 \leq s$

د $5 < s$

س٢١: اكتب متباينة تصف الجملة الآتية: رسم الاشتراك ليس أكثر من ٤٧ دولارًا أمريكيًا.

أ $74 > س$

ب $74 \geq س$

ج $74 \leq س$

د $74 < س$

س٣١: اكتب متباينة تصف العبارة الآتية: يقود كريم أكثر من ٧٤٠٠ ميل لكل سنة.

أ $7400 > س$

ب $7400 \geq س$

ج $7400 < س$

د $7400 \leq س$

س٤١: عدد الكعك الذي يبيعه مخبز كل يوم هو ك. لكي يحقق المخبز أرباحًا، يجب أن يبيع ما يزيد عن ١٠١ قطعة من الكعك كل يوم. اكتب متباينة توضح متى يبدأ المخبز في تحقيق الأرباح.

أ $100 \geq ك$

ب $101 < ك$

ج $101 \geq ك$

د $100 > ك$

هـ $100 < ك$

س٥١: سثنظم رحلة مدرسية إذا اشترك فيها ٤٠ طالبًا على الأقل. اكتب متباينة لتمثيل الموقف باستخدام ع لتمثل عدد الطلاب.

أ $٤٠ > ع$

ب $٤٠ \geq ع$

ج $٤١ \leq ع$

د $٤٠ < ع$

ه $٤٠ \leq ع$

س٦١: يوَضِّح الشكل لافئة مُعلَّقة على سور منطقة ألعاب للأطفال.



إذا افترضنا أن t تُعبِّر عن السن المسموح بها لوجود الأطفال في منطقة الألعاب، فاكتب متباينة تُعبِّر عن القاعدة المكتوبة على اللافتة.

- أ $٥ < t$
- ب $٤ \geq t$
- ج $٥ > t$
- د $٥ \geq t$
- ه $٦ \leq t$

س٧١: علّق متجر على ناصية شارع لافتة مكتوبًا عليها «لا يُسمح بوجود أكثر من ٤ طلاب في المتجر في أيّ وقت». اكتب متباينة تُمثّل العبارة المكتوبة على لافتة المتجر باستخدام ن لتمثيل عدد الطلاب في المتجر.

أ $n \geq 4$

ب $n < 3$

ج $n > 4$

د $n \leq 4$

هـ $n \geq 3$

س٨١: أيّ من الآتي متباينة؟

أ $12n^2 + 4$

ب $7 - (س - ١)٢ = ٤$

ج $٥ \geq ٧ - ٢س$

س٩١: أعد كتابة العبارة: «ص محصورة بين ٨ و ١٠» باستخدام $>$ أو \geq أو $<$ أو \leq .

أ $٨ < ص < ١٠$

ب $٨ \geq ص > ١٠$

ج $١٠ > ص < ٨$

د $١٠ \geq ص \geq ٨$

هـ $١٠ > ص > ٨$

س٢٠: أيُّ التعبيرات الآتية تشير إلى أن قيمة s سالبة لجميع القيم الممكنة عندما تكون $s \in \mathbb{C}$ ؟

أ $s < 23$

ب $s \leq 0$

ج $s = 0$

د $s \geq -9$

س١٢: تريد سارة السفر بالقطار، فجهَّزت أغراضها للذهاب إلى محطة القطار. استغرقتها السير ٧ دقائق من البيت إلى محطة الحافلة. تأتي حافلة كل ٢١ دقيقة وتستغرق مسيرة الحافلة حتى محطة القطار ٠٢ دقيقة عادةً. بعد ذلك، احتاجت إلى ٤ دقائق للخروج من الحافلة والوصول إلى قطارها.

◀ على فرض أن الحافلة لم تتأخر، اكتب متباينة لوصف الزمن، n ، الذي استغرقتة للوصول إلى محطة القطار بالحافلة، بالدقائق.

أ $n \geq 43$

ب $n > 43$

ج $n \geq 43$

د $n \geq 35$

هـ $n \leq 43$

◀ إذا كان موعد مغادرة القطار الساعة ٧٤,٤١، فما الوقت الذي يجب أن تغادر فيه البيت لتلحق بالقطار؟

أ قبل الساعة ٤٠,٤١

ب بين الساعة ٤٠,٤١ والساعة ٦١,٤١.

ج بعد الساعة ٤٠,٤١

د بعد الساعة ٦١,٤١

ه عند الساعة ٦١,٤١