جامعة الكويت

مكتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية

مركز التقييم و القياس

اختبارات القدرات الأكاديمية

اسم الطالب:	الإصدار **A**

الرقم المدني:

إرشادات وتعليمات:

1. يشتمل كتيب الاختبار ات على ثلاثة اختبارات هي:

الاختبار	عدد الأسئلة	الزمن
اللغة الإنجليزية	85	1 ساعة
الرياضيات	20 (لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)	1 ساعة
الكيمياء	25	1 ساعة

2. دون جميع إجاباتك على **ورقة الإجابة** وفي المكان المخصص للاختبار و ظلل الدائرةالمناسبةبالقلم الرصاص كما هو مبين أدناه:

○○○○

3. تأكد من صحة بياناتك المدونة على ورقة الإجابة ولا تغيرها دون الرجوع للمشرف على القاعة.
4. دون الاسم والرقم المدني على كتيب الأسئلة .
5. سجل إصدار الاختبار المبين أعلاه على ورقة إجابتك .
6. اتبع إرشادات المشر ف على القاعة.
7. التزم بالهدوء والنظام أثناء الاختبار ولا تبدي أي محاولة للغش .
8. تقيد بالوقت المخصص والمعلن لكل اختبار .

اختبار الرياضيات

1. مجموعة الحل للمعادلة $2س^2 + س - 28 = 0$ هي :

(أ) $\left\{4-، \frac{7}{2}\right\}$ (ج) {4، 7}

(ب) $\left\{\frac{7-}{2}، 4\right\}$ (د) {4- ،7}

2. مجموعة الحل للمعادلة $|7س + 5| + 2 = 0$ هي:

(أ) {1- } (ج) $\left\{\frac{3-}{4}، 1-\right\}$

(ب) $\left\{\frac{3-}{7}\right\}$ (د) ليس أياً مما سبق

3. مجموعة الحل للمتباينة $س^2 + 9 \geq 6س$ هي:

(أ) ϕ (ج) [-3، 3]

(ب) ح (د) ليس أياً مما سبق

4. ليكن كل من س و ص عدداً حقيقياً بحيث س < ص. فإن $[(س + ص) + |س - ص|] =$

(أ) 2س (ج) 2ص

(ب) س- ص (د) 2(س + ص)

5. $س^3 + ص^3 =$

(أ) $(س + ص)(س^2 + س ص + ص^2)$

(ب) $(س + ص)(س^2 - س ص + ص^2)$

(ج) $(س + ص)(س^2 + 2س ص + ص^2)$

(د) $(س + ص)(س^2 - 2س ص + ص^2)$

6. $\frac{1}{س} - \frac{1}{س^2 + س} =$

(أ) $\frac{1-}{1+س}$ (ج) $\frac{2-س}{س^2 + س}$

(ب) $\frac{س}{1+س}$ (د) $\frac{2-س}{س(1+س^2)}$

7. إذا قمت بتبسيط $\frac{(س+1)^3-1}{س}$ ثم قمت بعد ذلك بالتعويض بالقيمة س = 0، فإنك تحصل على:

(أ) ∞ (ج) صفر
(ب) 3 (د) 1

8. طول الطريق بين مدينتين أ، ب هو 300 كلم. انطلقت في نفس اللحظة سيارتان، واحدة من أ بإتجاه ب والثانية من ب بإتجاه أ. بعد كم دقيقة تلتقي السيارتان علماً بأن سرعة الاولى 80 كلم/الساعة وسرعة الثانية 70 كلم/الساعة؟

(أ) 150 دقيقة (ج) 120 دقيقة
(ب) 300 دقيقة (د) 180 دقيقة

9. ارتفعت الأسعار 20% في شهر يناير ثم ارتفعت ثانية 10% في شهر فبراير. إذا كان ثمن سلعة 100 د.ك. في أول يناير فما هو ثمنها في أول مارس؟

(أ) 130 د.ك. (ج) 128 د.ك.
(ب) 132 د.ك. (د) 136 د.ك.

10. اشترى صاحب بقالة 20 كيلوغرام من التفاح ليبيعها في بقالته ودفع 200 فلس ثمناً للكيلو الواحد. لكنه وجد أن أربعة كيلوغرامات منها متعفنة ولا تصلح للبيع. بكم يبيع الكيلو الواحد مما تبقى ليكون ربحه فيها 100%؟

(أ) 500 فلس (ج) 300 فلس
(ب) 400 فلس (د) 600 فلس

11. يشتغل العاملون في أحد المصانع 8ساعات يومياً . أرادت إدارة المصنع تخفيض عدد العمال بنسبة س% دون أن يتأثر مستوى الإنتاج اليومي. لذا اضطرت الإدارة إلى رفع ساعات العمل اليومية لباقي العمال إلى 10 ساعات. أوجد قيمة س.

(أ) 25 (ج) 10
(ب) 8 (د) 20

12. ليكن س، ص عددان حقيقيان موجبان وحاصل ضربهما 100. ما هي أكبر قيمة يمكن أن يأخذها العدد س؟

(أ) 100 (ج) 10
(ب) 200 (د) ليس أياً مما سبق

13. أوجد مجال الدالة ص = $\sqrt{\frac{\sqrt{س^2-1}}{س-1}}$

(أ) $(-1، 1]$ (ج) $(-\infty، -1]$
(ب) ح-{1} (د) (-1، 1)

14. لتكن ص(س) = 2س + 1 ، د(س) = $س^2$ – 3. أوجد د ∘ ص(س):

(أ) $4س^2 + 2س – 3$ (ج) $4س^2 + 4س – 2$
(ب) $4س^2 + 4س – 3$ (د) $4س^2 + س – 2$

15. مجموعة الحل للمتباينة $\frac{1}{س} < س$ هي:

(أ) (1، ∞) (ج) (-∞، -1)
(ب) (-1، 0) ∪ (1، ∞) (د) (-1، 1)

16. مجموعة الحل للمعادلة $\frac{1}{2}س^{-\frac{1}{2}} + \frac{1}{3}س^{\frac{1}{2}} = 0$ هي:

(أ) {6} (ج) $\left\{\frac{-3}{2}\right\}$
(ب) {2، 3} (د) ϕ

17. اسطوانة دائرية قائمة حجمها 36π قدم مكعب وارتفاعها 4 أقدام. أوجد نصف قطر قاعدتها.

(أ) 2 قدم (ج) 4 قدم
(ب) 3 قدم (د) 5 قدم

18. صندوق على شكل متوازي مستطيلات مفتوح من فوق، قاعدته مربعه وارتفاعه 2سم. أوجد طول ضلع القاعدة علماً بأن المساحة الإجمالية لسطح الصندوق هي 9سم^2.

(أ) 2سم (ج) 9سم
(ب) 1سم (د) -9سم

19. في مقاييس الوزن الإمبراطورية يستخدم كل من الستون والرطل، علماً بأن كل ستون واحد يساوي 14 رطلاً ويساوي الرطل الواحد 450غرام تقريباً . إذا كان وزن رجل يساوي 10 ستون و10 أرطال فما هو وزن الرجل بالكيلوغرام؟

(أ) 67.5 كلغم (ج) 87.5 كلغم
(ب) 77.5 كلغم (د) 57.5 كلغم

20. دخل أحد المحلات في شهر نوفمبر يساوي $\frac{2}{5}$ دخله في شهر ديسمبر، كما أن دخله في يناير هو $\frac{1}{4}$ دخله في نوفمبر. إذا كان دخل المحل الإجمالي للأشهر الثلاثة 3000 د.ك. فما هو دخله في نوفمبر؟

(أ) 700 د.ك. (ج) 800 د.ك.
(ب) 900 د.ك. (د) 200 د.ك.