نماذج الاختبار القصير

الرياضيات – الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول – العام الدراسي 2027 / 2026

الاختبار القصير – الأسبوع السابع | عدد النماذج: 11

البنود المقررة	
(1-2)	حل معادلة القيمة المطلقة
(1-3)	حل معادلة من الدرجة الثانية في متغير واحد
(1-5)	حل متباينة من الدرجة الثانية
(2-1)	التناسب
(2-3)	تشابه المثلثات

مواصفات الاختبار: الأسئلة المقالية (12 درجة): سؤالان أحدهما فرعان a , b

- الأسئلة الموضوعية (3 درجات): 3 بنود صح أو خطأ / اختيار من متعدد

المجموع (15 درجة) • الزمن: حصة دراسية

إعداد أ/ أحمد عماد الدين هلال

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (1)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

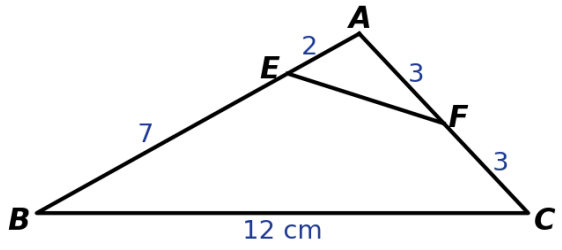
أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|2x-3| = x+3$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $2x^2 - 5x - 3 = 0$ (3 درجات)

السؤال الثاني: **(6 درجات)**



في الشكل المقابل: ABC مثلث فيه:

النقطة $E \in (AB)$ ، النقطة $F \in (AC)$

حيث: $AE = 2\,\text{cm}$ ، $EB = 7\,\text{cm}$

$AF = 3\,\text{cm}$ ، $FC = 3\,\text{cm}$ ، $BC = 12\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta AEF \sim \Delta ACB$ **ثم أوجد طول** EF

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 9 < 0$ هي:

(a) $[-3\,,3]$ (b) $(-3\,,3)$ (c) $(-\infty,-3)\cup(3,\infty)$ (d) $\mathbb{R}$

(2) الرابع المتناسب للأعداد $2\,,\,5\,,\,6\,,\,\ldots$ هو:

(a) 12 (b) 3 (c) 15 (d) 30

(3) مجموعة حل المعادلة $|x-5| = -2$ هي:

(a) $\{\,3\,,7\,\}$ (b) $\{\,7\,\}$ (c) $\{\,-3\,\}$ (d) $\emptyset$

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (2)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|4x-1| = x+2$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 - x - 6 < 0$ (3 درجات)

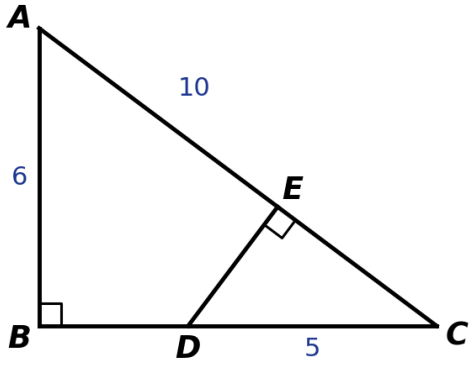
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: ABC مثلث قائم الزاوية في B

$D \in (BC)$ ، $E \in (AC)$ ، $DE \perp AC$

حيث: $AB = 6\,\text{cm}$ ، $AC = 10\,\text{cm}$ ، $DC = 5\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta DEC \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد طول** DE



ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) ظلّل **a** إذا كانت العبارة صحيحة ، و **b** إذا كانت العبارة خاطئة: (درجة لكل بند)

(1) للمعادلة $x^2 - 5x + 10 = 0$ جذران حقيقيان مختلفان

(a) صحيحة (b) خاطئة

(2) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ فإن $\frac{a+b}{b} = \frac{7}{4}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(3) إذا كانت $a\,,\,2\,,\,b\,,\,3$ في تناسب فإن $\frac{a}{b} = \frac{3}{2}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (3)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

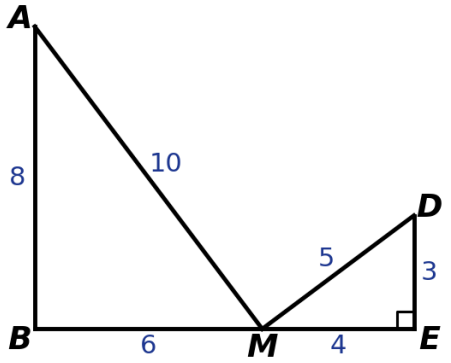
أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $x^2 + 2x - 6 = 0$ (3 درجات)

(b) أوجد العدد الذي إذا أُضيف إلى حدّي النسبة $17:22$ فإننا نحصل على النسبة $6:7$ (3 درجات)

السؤال الثاني: **(6 درجات)**



في الشكل المقابل:

$AM = 10\,\text{cm}$ ، $BM = 6\,\text{cm}$ ، $AB = 8\,\text{cm}$

، $MD = 5\,\text{cm}$ ، $ED = 3\,\text{cm}$ ، $ME = 4\,\text{cm}$

$m(\widehat{E}) = 90^\circ$

أثبت أن: $\Delta ABM \sim \Delta MED$ **ثم أوجد** $m(\widehat{B})$

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $|x-1| = 2x+1$ هي:

ⓐ $\{-2\}$ ⓑ $\{0\}$ ⓒ $\{-2\,,0\}$ ⓓ $\emptyset$

(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 2x < 0$ هي:

ⓐ $[0\,,2]$ ⓑ $(-\infty, 0)$ ⓒ $(2, \infty)$ ⓓ $(0\,,2)$

(3) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $BC = 6$, $DE = 6$, $AB = 4$ فإن EF تساوي:

ⓐ 4 ⓑ 6 ⓒ 12 ⓓ 9

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (4)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المتباينة: $2x^2 + 5x - 3 \geq 0$ (3 درجات)

(b) إذا كانت a , b , c في تناسب متسلسل ، أثبت أن: $\dfrac{a+3b}{b+3c} = \dfrac{a-2b}{b-2c}$ (3 درجات)

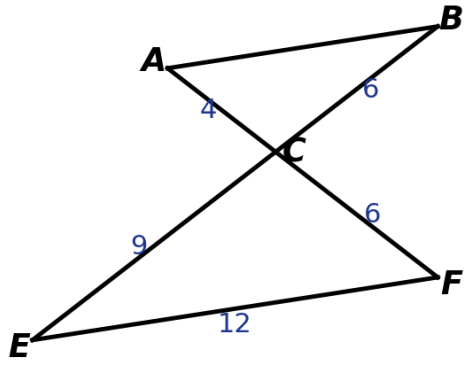
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: $AF \cap BE = \{C\}$

$AC = 4\,\text{cm}$ ، $CF = 6\,\text{cm}$ ، $BC = 6\,\text{cm}$

$CE = 9\,\text{cm}$ ، $EF = 12\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta ABC \sim \Delta FEC$ **ثم أوجد طول** AB



ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) ظلّل **a** إذا كانت العبارة صحيحة ، و **b** إذا كانت العبارة خاطئة: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $|x-2| = |2-x|$ هي $\mathbb{R}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(2) جذرا المعادلة $x^2 - 3x = 0$ هما $0\,,\ -3$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(3) إذا كان العدد 12 هو الوسط المتناسب الموجب للعددين $9\,,\ a$ فإن $a = 16$

(a) صحيحة (b) خاطئة

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (5)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

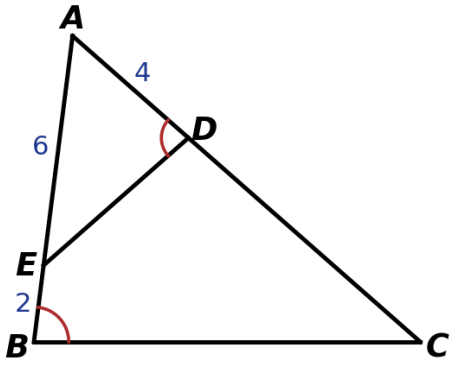
أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|2x+3| = 3x-3$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $8x(x-1) = -2$ (3 درجات)

السؤال الثاني: **(6 درجات)**



في الشكل المقابل: ABC مثلث فيه:

$E \in (AB)$ ، $D \in (AC)$ ، $m(A\hat{D}E) = m(A\hat{B}C)$

حيث: $AE = 6\,\text{cm}$ ، $EB = 2\,\text{cm}$ ، $AD = 4\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta ADE \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد طول** DC

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المتباينة $x^2 + 1 > 0$ هي:

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R}^+$ (c) $\mathbb{R} - \{1\}$ (d) $\mathbb{R} - \{-1\}$

(2) إذا كانت $6 , 9 , x , 15$ في تناسب فإن x تساوي:

(a) 30 (b) 25 (c) 20 (d) 10

(3) إذا كانت $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ فإن $\frac{x+y}{2y}$ تساوي:

(a) $\frac{2}{5}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{2}{3}$

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (6)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|2x-3| = |x+1|$ (3 درجات)

(b) إذا كانت نسبة أطوال أضلاع مثلث هي $2:3:4$ ومحيطه يساوي $54\,\text{cm}$ ، أوجد أطوال أضلاع المثلث (3 درجات)

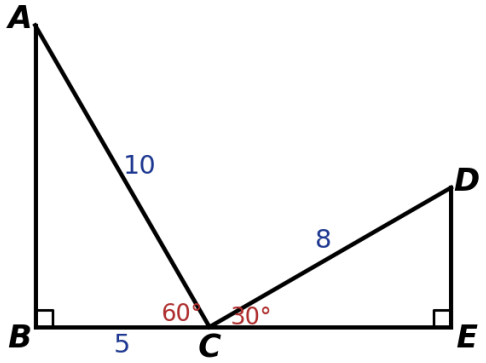
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: $m(\widehat{B}) = m(\widehat{E}) = 90^\circ$

$m(D\widehat{C}E) = 30^\circ$ ، $m(A\widehat{C}B) = 60^\circ$

$CD = 8\,\text{cm}$ ، $BC = 5\,\text{cm}$ ، $AC = 10\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta CED \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد طول** DE



ثانياً: الأسئلة الموضوعية **(3 درجات)**

في البنود (1 – 3) ظلّل **a** إذا كانت العبارة صحيحة ، و **b** إذا كانت العبارة خاطئة: (درجة لكل بند)

(1) للمعادلة $x^2 - 6x + 9 = 0$ جذران حقيقيان متساويان

(a) صحيحة (b) خاطئة

(2) مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2 > 0$ هي $\mathbb{R}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(3) مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2 + 2 < 1$ هي $\emptyset$

(a) صحيحة (b) خاطئة

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (7)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $x^2 = x + 1$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة: $-x^2 + 4x - 3 \geq 0$ (3 درجات)

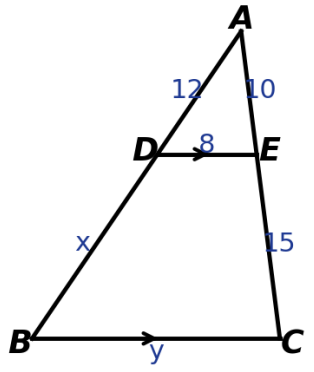
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: ABC مثلث فيه:

$DE \parallel BC$ ، $E \in (AC)$ ، $D \in (AB)$

$DE = 8\,\text{cm}$ ، $EC = 15\,\text{cm}$ ، $AE = 10\,\text{cm}$ ، $AD = 12\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta ADE \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد قيمة كلٍّ من** $x\,,\,y$



ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $|3x - 6| = 0$ هي:

(a) $\{-2\}$ (b) $\{2\}$ (c) $\{-2\,,2\}$ (d) $\emptyset$

(2) إذا كانت $2a\,,\,7b\,,\,x\,,\,42b$ أربع كميات متناسبة فإن x تساوي:

(a) $14a$ (b) $\frac{1}{3}a$ (c) $3a$ (d) $12a$

(3) إذا كانت $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{3} = 5$ فإن قيمة a تساوي:

(a) 75 (b) 15 (c) 375 (d) 45

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (8)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|x-2|+x=6$ (3 درجات)

(b) إذا كان $\frac{a}{2}=\frac{b}{5}=\frac{c}{3}=\frac{3a+kb+5c}{41}$ ، أوجد قيمة k (3 درجات)

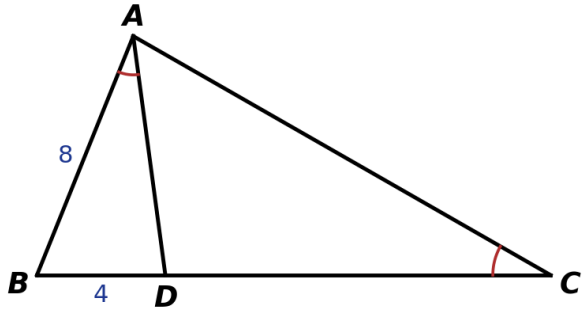
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: ABC مثلث فيه:

$D \in (BC)$ ، $m(B\widehat{A}D) = m(\widehat{C})$

حيث: $AB = 8\,\text{cm}$ ، $BD = 4\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta ABD \sim \Delta CBA$ **ثم أوجد طول** DC



ثانياً: الأسئلة الموضوعية **(3 درجات)**

في البنود (1 – 3) ظلّل **a** إذا كانت العبارة صحيحة ، و **b** إذا كانت العبارة خاطئة: (درجة لكل بند)

(1) جذرا المعادلة $x^2 - 49 = 0$ هما ± 7

(a) صحيحة (b) خاطئة

(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 4 \leq 0$ هي $[-2\,,2]$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(3) للمعادلة $2x^2 + 3x + 5 = 0$ جذران حقيقيان

(a) صحيحة (b) خاطئة

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (9)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: (6 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 + 4x + 3 \leq 0$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $3x^2 + x - 2 = 0$ (3 درجات)

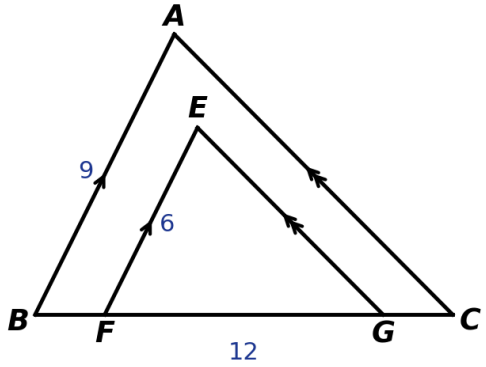
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: ABC مثلث ، $F\,,\,G \in (BC)$

$EG \parallel AC$ ، $EF \parallel AB$

حيث: $AB = 9\,\text{cm}$ ، $EF = 6\,\text{cm}$ ، $BC = 12\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta EFG \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد طول** FG



ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $|x-3| = |x+1|$ هي:

(a) $\{-1\}$ (b) $\{1\}$ (c) $\{-1\,,1\}$ (d) $\emptyset$

(2) إذا كانت $x\,,\,8\,,\,x^2$ في تناسب متسلسل فإن قيمة x تساوي:

(a) 4 (b) x^3 (c) 8 (d) $8x^2$

(3) العدد الذي إذا طُرح من كلٍّ من الأعداد $16\,,\,10\,,\,11\,,\,7$ صارت متناسبة هو:

(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (10)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

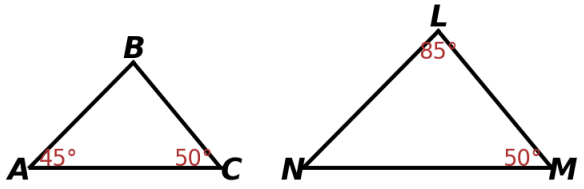
أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|x-3| = 3x-1$ (3 درجات)

(b) إذا كانت $a\,,\,b\,,\,c\,,\,d$ في تناسب ، أثبت أن: $\dfrac{a+8b}{c+8d} = \dfrac{4a+b}{4c+d}$ (3 درجات)

السؤال الثاني: (6 درجات)



في الشكل المقابل:

$m(\widehat{C}) = 50^\circ$ ، $m(\widehat{A}) = 45^\circ$

$m(\widehat{M}) = 50^\circ$ ، $m(\widehat{L}) = 85^\circ$

أثبت أن: $\Delta ABC \sim \Delta NLM$

ثم اكتب تناسب أطوال الأضلاع المتناظرة

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) ظلّل **a** إذا كانت العبارة صحيحة ، و **b** إذا كانت العبارة خاطئة: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي $\{ 2 , 3 \}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 9 \geq 0$ هي $[-3 , 3]$

(a) صحيحة (b) خاطئة

(3) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $m(\widehat{A}) = 40^\circ$ فإن $m(\widehat{D}) = 40^\circ$

(a) صحيحة (b) خاطئة

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

اختبار قصير للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج (11)

اسم الطالب: ..... **الصف:** .....

الأسئلة المقالية (12)	الأسئلة الموضوعية (3)	المجموع (15)

أولاً: الأسئلة المقالية

السؤال الأول: **(6 درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام: $2x^2 - 3x - 1 = 0$ (3 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة: $6x^2 - x - 12 \leq 0$ (3 درجات)

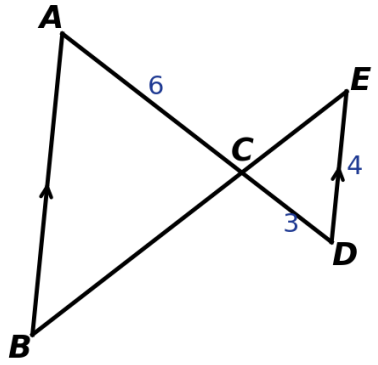
السؤال الثاني: **(6 درجات)**

في الشكل المقابل: $AD \cap BE = \{C\}$

$DE \parallel AB$

حيث: $CA = 6\,\text{cm}$ ، $CD = 3\,\text{cm}$ ، $DE = 4\,\text{cm}$

أثبت أن: $\Delta DEC \sim \Delta ABC$ **ثم أوجد طول** AB



ثانياً: الأسئلة الموضوعية (3 درجات)

في البنود (1 – 3) اختر الإجابة الصحيحة وظلّل الدائرة الدالة عليها: (درجة لكل بند)

(1) مجموعة حل المعادلة $|x-4| = 2x+1$ هي:

(a) $\{-5\}$ (b) $\{1\}$ (c) $\{-5, 1\}$ (d) $\emptyset$

(2) الوسط المتناسب بين $9a^4b$, $4a^2b^3$ يساوي:

(a) $\pm 6a^3b^2$ (b) $\pm 6a^2b^2$ (c) $\pm 6ab$ (d) $6a^2b$

(3) إذا كانت $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{2a-3c}{2b-3d}$ تساوي:

(a) $\frac{b}{a}$ (b) $\frac{a}{c}$ (c) $\frac{c}{d}$ (d) $\frac{d}{b}$

انتهت الأسئلة – مع تمنياتنا لكم بالتوفيق