# امتحان رياضيّات شهري فصل أول للصّفّ التّاسع

## امتحان رقم 2

### قائمة المواضيع المشمولة في الامتحان:

الفصل الأوّل: 1. ترتيب العمليات الحسابية.

2. قوى.

3. توزيع وضرب مختصر.

4. تحليل الى عوامل.

الفصل الثّاني: 5. هندسة مستوية – مثلّث متساوي السّاقين.

### تعليمات الامتحان:

1. اقرأوا كل سؤال جيّدا قبل بدء الحل.
2. اظهروا جميع خطوات الحل بشكل واضح ومنظّم.
3. يُمنع استخدام الالة الحاسبة.

**مدّة الامتحان: ساعة ونصف**

## بالنّجاح والتّوفيق!

معهد إيهاب عمر



مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن

## الفصل الأوّل: جبر

أجيبوا عن جميع الأسئلة التّالية:

**1)** احسبوا:

أ. $\frac{1}{8} \cdot 2^2 - \frac{1}{6} \cdot (-3)^2$

ب. $\{2 \cdot 5^2 + 4[-3^2 - (-1)^8]\} : (-2)^2$

**2)** بسّطوا التّعابير التّالية:

أ. $(2ab^2)^2 \cdot b^{-3} \cdot a^0 \cdot b$

ب. $\frac{ab^2 \cdot (ab)}{a^2 b}$

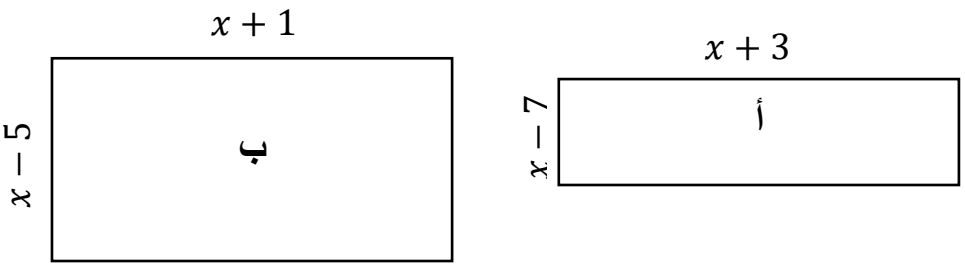
ج. $\frac{3^{2x+1} \cdot 3^{2-x}}{4^0}$

معهد ايهاب عمر



مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن

3) في الرّسم الذي أمامكم معطى مستطيلان:




أ. ما هي القيم المناسبة لـ $x$ ؟ علّلوا.

ب. لأي مستطيل توجد مساحة أكبر؟ بكم؟

4) حلّلوا إلى عوامل التّعابير التّالية:

أ. $2x^2 - 18 =$

ب. $15a^2 - 10a^3 + 20a^4 =$

ج. $x^2 + 12x + 35 =$

د. $p^4 - 9p^2 =$

معهد إيهاب عمر



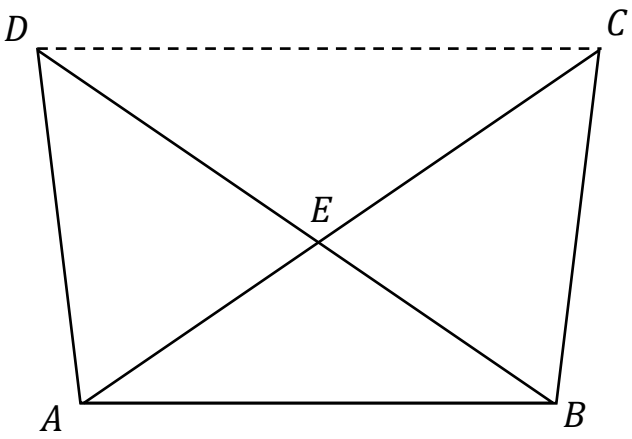
مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن

## الفصل الثّاني: هندسة مستوية – مثلّث متساوي السّاقين

أجيبوا عن السّؤال التّالي:

5) الضّلع $AB$ هو ضلع مشترك بين المثلّثين $ABC$ و $ABD$.

معطى $\sphericalangle C = \sphericalangle D$، $\sphericalangle ABC = \sphericalangle BAD$.




أ. برهنوا أنّ: $\Delta BAD \cong \Delta ABC$.

ب. برهنوا أنّ: $\sphericalangle BDC = \sphericalangle ACD$.

معطى: $AC \perp BD$، $\sphericalangle ADB = 40°$.

ج. جدوا مقدار الزّاوية $\sphericalangle BAC$.

د. برهنوا أنّ: $AB \parallel CD$.

معهد إيهاب عمر



مع كورساتنا الاونلاين، تميّز أكثر
جرب مجانًا الآن