

# تمارين

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

والتكوين المهني



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة الدار البيضاء الكبرى

نيابة المحمدية

المعادلات و المتراجحات

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

من إعداد الأستاذ : المهدي عيسى

تمارين ①

حل المعادلات الآتية :

$$\sqrt{3}x + 3 = 0 \quad ; ; \quad -3x + \sqrt{2} = 0 \quad ; ; \quad 2x + 11 = 0$$

$$7x + (5 - 4x) = 3x \quad ; ; \quad 4x - 7 - 2(4x + 1) = -2(3 + 2x) - 3$$

$$3x + \sqrt{3}(1 + 2x) = 0 \quad ; ; \quad 8x + (11 - 5x) = -2(x - 5) + 1$$

$$2x + 1 - \frac{x+1}{2} = 3x \quad ; ; \quad \frac{x+2}{\sqrt{2}} - 2x = x$$

تمارين ②

حل المتراجحات الآتية ثم مثل حلول المتراجحات الأربعة الأولى فقط على مستقيم مدرج.

$$\sqrt{5}x + 1 > 3 + 3x \quad ; ; \quad 7x - 1 \leq 9 + \sqrt{2}x \quad ; ; \quad -4x - 1 > 0 \quad ; ; \quad 3x + 2 \geq 0$$

$$\frac{2x+1}{4} > \frac{-5x+4}{5} + \frac{3x}{2} \quad ; ; \quad \frac{3+2x}{6} - \frac{3+x}{4} < 0 \quad ; ; \quad -4x + 5 \leq 3(-x + 8) - x - 13$$

تمارين ③

حل المعادلات الآتية :

$$2x(-x + \sqrt{2})(x\sqrt{3} - 1) = 0 \quad ; ; \quad \frac{2x+1}{\sqrt{3}}(-3x+5) = 0 \quad ; ; \quad (2x-1)(3+x) = 0$$

$$(2x+3)(x-1) + 2x(x-1) = 0 \quad ; ; \quad 25x^2 - 30x + 9 = 0 \quad ; ; \quad (x-2)^2(2x+3) = 0$$

$$4x^2 - 9 + (2x+3)(x-1) = 0 \quad ; ; \quad x^2 + 25 = 0 \quad ; ; \quad (x + \sqrt{3})^2 = (2x+3)(x + \sqrt{3})$$

$$25x^2 - 3 = 0 \quad ; ; \quad (7x-2)^2 = 16$$

المسألة الأولى :

ثمان 8 أمتار من ثوب صوفي و 12 مترا من ثوب حريري هو : 2840 درهما.  
إذا علمت أن ثمن المتر الواحد من الثوب الصوفي يزيد ب 30 درهما عن ثمن المتر الواحد  
من الثوب الحريري فما هو إذن ثمن المتر الواحد من كل نوع ؟  $45x - 16$

المسألة الثانية :

أب عمره الآن يساوي ثلاث أمثال عمر ابنه.  
بعد 10 سنوات سيصبح عمر الابن يساوي نصف عمر أبيه.  
ما هو عمر كل واحد منهما الآن ؟

المسألة الثالثة :

اكتري مسؤول عن مؤسسة تعليمية حافلات من أجل تنظيم رحلة سياحية.  
إذا وزع التلاميذ على الحافلات بمعدل 36 تلميذا في كل حافلة ، فإن 11 تلميذا  
ستبقى بدون مقعد .  
و إذا وزع التلاميذ على الحافلات بمعدل 45 تلميذا في كل حافلة ، فإن 16 مقعدا  
ستبقى شاغرة .  
ما هو عدد الحافلات التي اكتراها المسؤول ؟