

Ecole privée «Sciences et vie»

المدة: ساعتين.

المدرسة الخاصة " علوم و حياة "

المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12ن)

التمرين الأول: (3ن)

(1) انشر و بسط العبارة P حيث : $P = (x + 10)(x + 2)$

(2) أحسب العبارة P من أجل: $x = -2$ ثم من أجل: $x = 0$.

(3) أعط كتابة عشرية ثم علمية للعدد B حيث: $B = \frac{1,5 \times 10^7 \times 10^3 \times 10^{-3}}{5^2 \times 10^5}$

التمرين الثاني: (3ن)

سجل سعر برميل البترول شهر ديسمبر 60 دولار، ليرتفع سعره شهر جانفي بـ 2% ثم انخفض 5%.

(1) كم أصبح سعر برميل البترول بالدولار؟

(2) استنتج سعره بالدينار الجزائري اذا علمت أن سعر صرف الدينار مقابل الدولار هو:

1 دولار = 171 دج.

التمرين الثالث: (3ن)

أنشئ معينا ABCD قطراه هما: $BD = 9,6\text{cm}$ ، $AC = 7,2\text{cm}$ مركزه O.

(1) أحسب الطول AB ثم مساحة المثلث AOB.

(2) أنشئ النقطة P صورة O بالانسحاب الذي يحول A الى B.

ما هي صورة المثلث AOD بالانسحاب الذي يحول A الى B.

(3) استنتج مساحة المثلث BCP.

التمرين الرابع: (3ن)

هرم ارتفاعه $h = 21\text{cm}$ قاعدته مربع طول ضلعه يساوي 3cm .

(1) أحسب B مساحة قاعدة الهرم.

(2) أحسب v حجم الهرم.

الجزء الثاني: (8ن)

المسألة:

شاركت مجموعة متكونة من 50 شاب في سباق الدراجات حيث المسافة المقرر قطعها هي 30km.

(1) أمين كان من المتسابقين و قطع المسافة في زمن قدره 1h 36min.

بين أن الزمن الذي قطع فيه أمين المسافة يكتب كما يلي : 1,6h.

(2) أحسب السرعة التي جرى بها أمين.

قسم المتسابقون من حيث الأزمنة التي حققوها في السباق الى أفواج كما يلي:

الزمن	$4 \leq v < 8$	$8 \leq v < 12$	$12 \leq v < 16$	$16 \leq v < 20$	$20 \leq v < 24$
التكرارات	6	8	12	14	10
التكرار النسبي					
مراكز الفئات					

(3) ما هو عدد المشاركين في السباق؟

(4) أكمل الجدول.

(5) احسب معدل الوقت الذي حققه المتسابقون في السباق.

(6) مثل معطيات الجدول بمدرج تكراري.

بالتوفيق