www.9alami.com

المجال	الرياضيات	المعامل:	1
		مدة الإنجاز:	ساعتان

www.alwadifa-maroc.com

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين 1: (3 ن)

نعتبر العدد A بحيث: $A = 3 \times \frac{2a+5b}{4a+3b}$

1) احسب A على شكل عدد كسري مختزل حيث: $a = \frac{2}{10}$ و $b = \frac{4}{15}$.

2) اعط قيمة مقربة للعدد A بتقريط الى 0,1 حيث $a = 3,452$ و $b = 2,5$.

3) احسب ثم حدد الجزء الصحيح للعدد A حيث $a = 0,1$ و $b = \frac{4}{5}$.

التمرين 2: (الأسئلة 1 و2 و 3 و4 مستقلة فيما بينها) (4.5 ن)

1) بدون إجراء عملية القسمة، بين أن العدد 504207306 قابل للقسمة على 18.

2) أ) أنجز القسمة الإقليدية للعدد 1000 على العدد 34.

ب) استنتج أصغر عدد صحيح طبيعي مكون من أربعة أرقام بحيث باقي قسمته الإقليدية على 34 هو 33.

3) مجموع عددين طبيعيين هو 179، وخارج القسمة الإقليدية لأكبر هما على أصغر هما هو 4 والباقي هو 19.

حدد هذين العددين.

4) محيط حقل مستطيل الشكل هو 468m وعرضه يساوي 30% من طوله. احسب بعدي هذا الحقل.

التمرين 3: (3 ن)

قطع دراج المسافة 65km بين مدينتين A و B مارا بمدينة C التي تبعد عن A بمسافة 45km.

السرعة المتوسطة للدراج بين A و C هي 30km/h وبين C و B هي 20km/h.

1) احسب المدة الزمنية، بالساعات والدقائق، التي استغرقها الدراج لقطع المسافة من A إلى B.

2) احسب السرعة المتوسطة التي سار بها الدراج لقطع المسافة من A إلى B.

www.alwadifa-maroc.com

التمرين 4: (2.5 ن)

الجدول التالي يعطي توزيع تلاميذ قسم حسب نقطهم في فرض معين.

النقط على 20	6	8	10	12	15	18
عدد التلاميذ	2	6	9	8	4	3

1) ماهو عدد تلاميذ هذا القسم ؟

2) ما هو المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية ؟

3) ماهي النسبة المئوية لعدد التلاميذ الحاصلين على نقطة أقل من أو تساوي 10 ؟

التمرين 5: (7 ن)

ABCD مربع ضلعه $6cm$ و S نقطة خارج المربع بحيث المثلث SAB متساوي الساقين في S و $SA = SB = 5cm$

1) أنشئ الشكل.

2) المستقيم (Δ) المار من النقطة S والعمودي على المستقيم (AB) يقطع المستقيمين (AB) و (CD) في النقطتين I و J على التوالي. أنشئ المستقيم (Δ) ثم بين أنه محور تماثل الشكل.

3) أ) احسب المسافة SI.

ب) بين أن J هي صورة I بتحاك مركزه S يجب تحديد نسبته k.

4) لتكن (C) الدائرة المحيطة بالمثلث SDC ولتكن النقطة O مركزها.

أ) بين أن O تنتمي الى المستقيم (Δ).

ب) أنشئ الدائرة (C) مع وصف مراحل الإنشاء.

5) نعتبر النقطة D' من القطعة [AD] بحيث $AD' = 4cm$.

أ) بين أن الرباعي SID'A متوازي الأضلاع.

ب) احسب مساحة الرباعي SID'A.