

إصلاح امتحان الثلاثي الأول . الرياضيات . السنة التاسعة . الموضوع 3

التمرين 1: أسئلة متعددة الاختيارات (4 ن)

1. ج) 0,272727... (دورية) (1 ن)

2. ب) 6 (1 ن)

3. أ) 12 (1 ن)

4. أ) $-1 \leq 1/x \leq -1/3$ (1 ن)

التمرين 1: $3/11 = 0,272727... 1$ دورية $-1 \leq 1/x \leq -1/3$ 4. 12. 3) $\sqrt{36} = 6$ 2) ..

التمرين 2: قابلية القسمة والتعداد (4 ن)

1. قيم 4 (1 ن)

2. $2070 \mid N$ (1 ن)

3. $2970 \mid N$ (1 ن)

4. عددًا 7 (1 ن)

التمرين 2: N يقبل القسمة على 5 إذن $b \in \{0 ; 5\}$ ، وعلى 3 إذن $9 + a + b$ مضاعف لـ 3 ؛ $b = 0 ; 4$ ؛ $a \in \{0 ; 3 ; 6 ; 9\}$ قيم) ؛ $b = 5 ; 7 ; 4 ; 1$ ؛ a : الأصغر 2070 والأكبر 2970 ؛ المجموع $4 + 3 = 7$ أعداد.

التمرين 3: الجذور التربيعية، القيمة المطلقة والمقارنة (6 ن)

1. $k \mid 4$ (1 ن)

2. $20 \mid p$ ، $q \mid 12$ (1 ن)

3. أ) b سالب قطعًا (0,75 ن)

4. $5 \mid p$ ، $2 \mid q$ (1,25 ن)

5. $k \mid 20$ (1 ن)

6. $a \approx 8,94$ (1 ن)

التمرين 3: $a = 6\sqrt{5} - 2\sqrt{5} = 4\sqrt{5}$ ؛ $a \times b = 20 - 12\sqrt{5}$ ؛ b سالب قطعًا لأن $\sqrt{5}$ أصغر من 3 ؛ $-(3 - \sqrt{5}) = |2 - \sqrt{5}| - |b|$ ؛ $8,944 \leq a \leq 8,948$ ؛ $1/a = \sqrt{5}/20$ ؛ $5 - 2\sqrt{5} = (\sqrt{5} - 2)$ ؛ $a \approx 8,94$ إذن

التمرين 4: طالس، عكس بيتاغورس والعلاقات القياسية (6 ن)

1. البسط 2، المقام 3 (0,75 ن)

2. ج) $(AB) \parallel (CD)$ (1 ن)

3. $4,5 \text{ cm}$ (1 ن)

4. أ) قائم في A (1 ن)

5. $13,5 \text{ cm}^2$ (1 ن)

6. $3,6 \text{ cm}$ (1,25 ن)

التمرين 4: إذن $OA/OC = OB/OD = 2/3$ (AB) // (CD) ؛ $CD = 3 \times 6/4 = 4,5 \text{ cm}$ ؛ $OA^2 + AB^2 = 25 = OB^2$ إذن OAB قائم في A ؛ مساحة $OCD = 6 \times 4,5 / 2 = 13,5 \text{ cm}^2$ ؛ $CH = 6 \times 4,5 / 7,5 = 3,6 \text{ cm}$ ؛