

תשובות לחלק משאלות הבחינה (מועדים א', ב') בקורס
מתמטיקה בדידה למהנדסים (83116)
מרצה: פרופ' רון עדין

מועד א'

.1

.2

.3 נוסחת חזרה: $d_n = 3d_{n-1} - 2d_{n-2}$ ($n \geq 3$) פתרון: $d_n = 2^{n+1} - 1$ ($n \geq 1$)

.4

$$\left(\binom{4}{20} \right) = \binom{23}{20} \quad \text{א)}$$

ב) 3^{20}

.5

מועד ב'

.1

.2

.3 $d_n = (2n+1) \cdot 2^n + (-1)^n \quad (n \geq 0)$

.4

(א) $\frac{20!}{8!7!5!}$
(ב) $\binom{18}{10} 9!7! = \frac{18!}{10 \cdot 8}$

.5