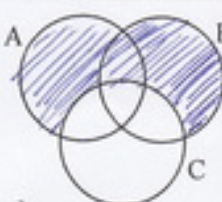


بارم	سؤالات ریاضی ۱ نیم سال اول ۹۲-۹۳	ردیف
۱/۵	$(-۳)^۲ - ۴(۲)(-۲) = ۹ + ۱۶ = ۲۵$ (الف) محاسبه کنید. (ب) بدون قدر مطلق نوشته و ساده کنید.	۱
۲/۲۵	$۱) ۲\frac{۳}{۴} - ۱\frac{۵}{۴} = \frac{۱۱}{۴} - \frac{۹}{۴} = \frac{۲}{۴}$ $۲) \sqrt{۳} - \sqrt{۵} + \sqrt{۳} = -(\sqrt{۳} - \sqrt{۵}) + \sqrt{۳} = \sqrt{۵}$ (الف) عدد $۱ + \sqrt{۲}$ را روی محور اعداد نشان دهید. (ب) تساوی $(ab)^۲ = a^۲b^۲$ را به زبان فارسی بنویسید. صلب حاصل ضرب (دکدر برابر است) یا حاصل ضرب مکتبیا = دکدر. (پ) بین $\frac{۱}{۵}$ و $\frac{۲}{۵}$ سه عدد گویا بنویسید. $\frac{۴}{۱۰}, \frac{۵}{۱۰}, \frac{۶}{۱۰}, \frac{۷}{۱۰}, \frac{۸}{۱۰}$ $\frac{۴}{۱۰} \times \frac{۲}{۵} = \frac{۸}{۵۰}$, $\frac{۴}{۱۰} \times \frac{۱}{۵} = \frac{۴}{۵۰} \rightarrow \frac{۴}{۱۰}, \frac{۵}{۱۰}, \frac{۶}{۱۰}, \frac{۷}{۱۰}, \frac{۸}{۱۰}$	۲
۲/۵	 (الف) مجموعه $(A \cup B) - C$ را در شکل مقابل هاشور بزنید. (۰/۵) (ب) مجموعه $A = \left\{ \frac{x^۲}{1+x^۲} \mid x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x \leq 1 \right\}$ را با اعضا نشان دهید و مجموعه $B = \left\{ \frac{1}{۲}, \frac{1}{۳}, \frac{1}{۴}, \dots \right\}$ را با علائم ریاضی بنویسید. (۱) $A = \left\{ 0, \frac{1}{۲} \right\}$, $B = \left\{ \frac{1}{x} \mid x \in \mathbb{N} \right\}$	۳
۱	تمام زیر مجموعه‌های مجموعه $A = \{a, \{b\}\}$ را بنویسید. $\{a\}, \{\{b\}\}, \{a, \{b\}\}, \emptyset$	۴
۲	$\frac{۳^۵ \times (۴^۲ + ۴^۲ + ۴^۲)}{۳^۵} = \frac{۳^۵ \times ۳ \times ۴^۲}{۳^۵} = \frac{۱۲^۲}{۴^۲} = ۲$ (الف) عبارت زیر را ساده کنید. (ب) حاصل را بدست آورید. $(۴^۲)^{-۱} + (۳^{-۲})^۲ = ۴^{-۲} + ۳^{-۴} = \frac{1}{۴^۲} + \frac{1}{۳^۴} = \frac{1}{۱۲} + \frac{1}{۳۶} = \frac{۵}{۷۲}$	۵

