

پاسخنامه حساب همگام ۴ هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه حساب همگام ۴ هفتم متوسطه
۱	الف) درست - (۵/۰ نمره) ب) نادرست - (۵/۰ نمره) مجذور عدد $\frac{3}{2}$ عدد $\frac{9}{4}$ است. (فصل هفتم - توان و جذر - تعریف توان - صفحه ۸۴ و ۸۶ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) $(-1)^2 = -1$ (۵/۰ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - تعریف توان - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) $2^{17} = 2^{12} \times 2^5 = 32 \times 2^5$ (۵/۰ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (متوسط)
۳	گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) $5^2 = [(-1)^2 + 2^2] \times 25 = 225$ (نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - تعریف توان - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (متوسط)
۴	گزینه «۳» - (۵/۰ نمره) 5^2 (فصل هفتم - توان و جذر - تعریف توان - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (آسان)
۵	گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) $a = 0 \Rightarrow 2^a(8-2^2) - 2^a = 2^0(8-2^2) - 2 = 1 \times 1 - 1 = 0$ (نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - محاسبه عبارت توان دار - صفحه ۸۸ کتاب درسی) (متوسط)
۶	گزینه «۳» - (۵/۰ نمره) $(2+2+2+2) \times 2^7 = 4 \times 2 \times 2^7 = 2^2 \times 2 \times 2^7 = 2^{10}$ (نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۸۴ و ۹۰ کتاب درسی) (متوسط)
۷	$8^2 = 8 \times 8 = 2^3 \times 2^3 = 2^6$ $(512)^0 = 1$ $5^{12} = 5$ $-2^4 = -2 \times 2 \times 2 \times 2 = -16$ $(-2)^2 = (-2) \times (-2) = +4$ $-2^4 < 5^{12} < 512^0 < (-2)^2 < 8^2$ (هر مورد ۲/۵ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۸۹ و ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)
۸	$5^2 \times 2 - 2 \times 3(2^2 - 3^2) = 25 \times 2 - 6(-1) = 50 + 6 = 56$ (۱/۲۵ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - محاسبه عبارت توان دار - صفحه ۸۷ کتاب درسی) (متوسط)
۹	الف) $6^2 - 3^2 = 3^2$ $36 - 9 = 27$ (۲/۵ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (آسان) ب) $(6-2)^0 \geq 6^0 - 2^0$ $1 \quad 1-1=0$ (۲/۵ نمره) (فصل هفتم - توان و جذر - محاسبه عبارت توان دار - صفحه ۸۹ کتاب درسی) (آسان) پ) $(\frac{5}{3}) > \frac{5}{3}$ (نمره) (مکعب $\frac{5}{3}$ / مجذور $\frac{5}{3}$)
۱۰	الف) $49 \times 7^2 = 7^5$ (۲/۵ نمره) ب) $24 = 2^3 \times 3$ (نمره) (۲/۵) پ) $4593 = 4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 9 \times 10^1 + 3 \times 10^0$ (نمره) (۵/۰) (فصل هفتم - توان و جذر - محاسبه عبارت توان دار - صفحه ۸۹ کتاب درسی) (آسان)

الف) $3^7 \times 15^4 \times 5^7 = 15^7 \times 15^4 = 15^{11}$ (نمره ۰/۵)	ب) $\left(\frac{4}{5}\right)^2 \times \left(\frac{15}{8}\right)^2 = \left(\frac{4}{5} \times \frac{15}{8}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2$ (نمره ۰/۵)	۱۱
---	---	----

(فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۹۰ و ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)

$2^{a+2} = 2^a \times 2^2 \xrightarrow{2^2=4} 2 \times 2^2 = 2 \times 4 = 8$ (نمره ۰/۵)	۱۲
---	----

(فصل هفتم - توان و جذر - ساده کردن عبارتهای توان دار - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (متوسط)