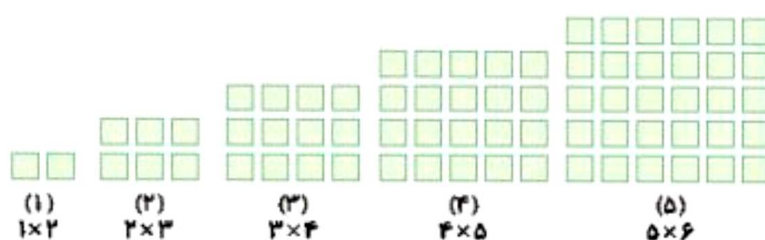




۷

زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نوع پرسش	سطح پرسش
جلسه ۱	۱	الگوریتمی		متوسط
	۲	تجسم فضایی		دشوار
	۳	معمای منطقی	پیراس ۱۲-۲۰	آسان
	۴	الگوریتمی		دشوار
	۵	الگوریتمی		دشوار
	۶	مسئله کلاسی	ورودی سمپاد ۹۳-۹۴	متوسط
	۷	تفکر		متوسط

۱. الف)

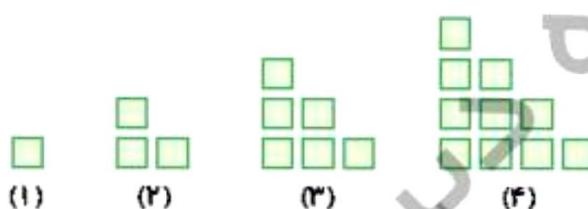


ب) ۳۰ مربع دارد.

(۱+ شماره شکل بعدی) × شماره شکل

پ)

ت)



ث) ۱۵ مربع دارد.

$$\frac{\text{شماره شکل بعدی} \times \text{شماره شکل}}{۲} = \frac{۵ \times ۶}{۲} = ۱۵$$

ج) نصف قبلی هستند.

چ)

$$۱+۲+\dots+۴۵ = (۴۵ \times ۴۶) \div ۲ = ۱۰۳۵$$

ح)

(۱+ شماره شکل) × شماره شکل : الگوی شکل دوم

$$S = \frac{n(n+1)}{۲}$$

نکته: فرمول برای جمع اعداد طبیعی متوالی:



۲.

۸



۳. گزینه (۲)

زمان چرخش گزینه (۱):

زمان چرخش گزینه (۲):

زمان چرخش گزینه (۳):

$$\frac{12+17+22+25}{4}=19$$

$$\frac{3+8+13+25}{4}=12/25$$

$$\frac{3+15+20+25}{4}=15/75$$

۴.

$$33 \times 4 = 132 \text{ گریه } 33$$

$$7 \times 2 = 14 \text{ کلاغ } 7$$

$$132 + 14 = 146$$

۵. الف

شماره شکل	۱	۲	۳
تعداد کل	۱۵	۲۴	۳۵
نارنجی‌ها	۱	۴	۹

۱ - (خودش $\times$ (شماره شکل))

(خودش $\times$ شماره شکل)

تعداد کل مربع‌ها = (شماره شکل $\times$ (شماره شکل + ۲)) + (۲ $\times$ (شماره شکل + ۲))

شماره شکل $\times$ شماره شکل: الگوی تعداد مربع‌های نارنجی

ب)

تعداد کل مربع‌ها = $440 = (18+2) \times (18+2) + 2 \times (18+2)$: شکل ۱۸ ام

تعداد مربع‌های نارنجی = $324 = 18 \times 18$

تعداد مربع‌های سفید = $116 = 440 - 324$

۶. گزینه (۲)





۷. شکل را تقسیم بندی می کنیم، یک ذوزنقه، یک مستطیل و یک مثلث داریم. بایک خط راست ذوزنقه و مستطیل نصف می شوند و مثلث را هم طوری نصف می کنیم که $\frac{2}{3}$ آن در یک ناحیه باشد.

۹

