

ریاضی

۱- گزینه ۲۰-

$$\begin{array}{ccccccccc} 5 & 10 & 9 & 18 & 17 & \dots & 17 \times 2 = 34 \\ \underbrace{}_{\times 2} & \underbrace{}_{-1} & \underbrace{}_{\times 2} & \underbrace{}_{-1} & \underbrace{}_{\times 2} & \dots & \end{array}$$

(مبتاب دالوند) (فصل چهارم - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای الگویی - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۳۰- در اعداد منفی هرچه رقم عددی بزرگتر باشد، با علامت منفی مقدارش کمتر می شود.

(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت دار - صفحه ۱۴ تا ۱۶ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه ۲۰- $130 - 50 = 80$

(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح (۱) - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (آسان)

۴- گزینه ۲۰-
$$\underbrace{-1-2-3-4-5}_{-3} = \underbrace{-3-7-5}_{-10} = -10 - 5 = -15$$

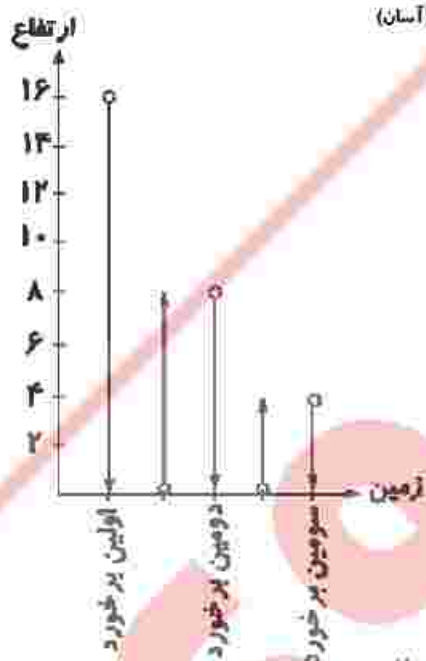
(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح (۱) - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان)

۵- گزینه ۱۰-

(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت دار - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)

۶- گزینه ۲۰-

$$16 + 8 + 8 + 4 + 4 = 40$$



(مبتاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای رسم شکل - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه ۳۰-

عدد اول	۱	۲	۳	۴
عدد دوم	۲۴	۱۲	۸	۶
مجموع	۲۵	۱۴	۱۱	۱۰

بیشترین مقدار

(مبتاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای الگوسازی - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه ۳۰- برای تعداد کم مسئله را حل کرده تا الگو را بیابیم.

شکل	تعداد سیمها	تعداد خانهها
	۱	۲
	۳	۳
	۶	۴
	۱۰	۵
	۱۵	۶
	۲۱	۷

تعداد سیمها: ۱, ۳, ۶, ۱۰, ۱۵, ۲۱

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد حل مسئله ساده تر - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه ۳۰- عدد سه رقمی فرد باید یکان فقط عدد ۳ یا ۷ باشد.

اعداد سه رقمی با یکان ۳: ۴۶۳ - ۶۴۳ - ۴۷۳ - ۷۴۳ - ۶۷۳ - ۷۶۳

اعداد سه رقمی با یکان ۷: ۳۴۷ - ۴۳۷ - ۳۶۷ - ۶۳۷ - ۴۶۷ - ۶۴۷

می توان با نمودار درختی هم نشان داد

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد الگوسازی - صفحه ۳ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰- گزینه ۳۰- فرض کنیم آرش به طور متوسط صفحه از کتاب را در هر ساعت خوانده باشد. پس حال با روش بررسی

$$7 \times \square + 8 = 120$$

گزینه ها مقدار را می یابیم.

$$7 \times \square + 8 = 78 *$$

$$7 \times \square + 8 = 113 *$$

$$7 \times \square + 8 = 120 \checkmark$$

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد روش های نمادین - صفحه ۶ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱- گزینه ۱۰- سهراب از همه بلندتر و در جایگاه آخر، داریوش بعد از کورش و آریا بعد از داریوش و کورش

سهراب
↑
آریا
↑
داریوش
↑
کورش

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد رسم شکل - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲- گزینه ۳۰- الگو: کد شهرستان با - شروع شده و تکرار ارقام هم دارد. ۰۲۱ - ۰۱۲ - ۰۲۲ - ۰۱۱ -

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد الگوسازی - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط)

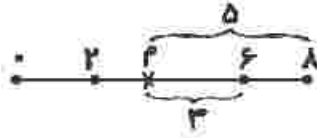
۱۳- گزینه (۲) -

$$\underbrace{-[-(-1) - (-14)]}_{+} = -4$$

$+4 =$ قرینه عدد بالا

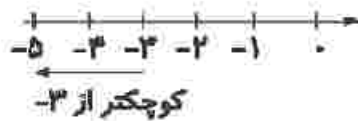
(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح (۱) - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)

۱۴- گزینه (۳) - با توجه به اطلاعات داده شده



(مبتاب دالوند) (فصل اول - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت‌دار - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (متوسط)

۱۵- گزینه (۳) - اعداد صحیح کوچکتر از $-3 \leftarrow -3, -4, -5, -6, \dots$



و از بین -4 و -5 و -6 و ... عدد -4 از همه بزرگتر است.

(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت‌دار - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (متوسط)

۱۶- گزینه (۳) -

$$-50, -49, -48, \dots, -1, 0, 1, 2, \dots, 49, 50$$

عدد ۴۹ ۱ عدد عدد ۴۹

$$49 + 1 + 49 = 99$$

(مبتاب دالوند) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت‌دار - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۱۷- گزینه (۲) - در جدول مجموع امتیازها عدد 20 وجود ندارد. بیشترین امتیاز هم وقتی حاصل می‌شود که هر ۳ داریت به عدد

۶ برخورد کند که حاصل 18 می‌باشد بنابراین امتیاز 20 هرگز به دست نمی‌آید.

۲	۴	۶	امتیاز
۱	۲	۰	۱۰
۱	۰	۲	۱۴
۰	۱	۲	۱۶
۲	۰	۱	۱۰
۲	۱	۰	۸
۰	۲	۱	۱۴
۱	۱	۱	۱۲
۰	۰	۳	۱۸
۰	۳	۰	۱۲
۳	۰	۰	۶

(مبتاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد حذف حالات نامطلوب - صفحه ۴ کتاب درسی) (دشواری)

۱۸- گزینه ۲۰-

شماره شکل: ۱ ۲ ۳ ۴

تعداد دایره‌ها: ۲ ۶ ۱۲ ۲۰
 \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 1×2 2×2 3×2 4×2

رابطه: $(1 + \text{شماره شکل}) \times \text{شماره شکل}$

دایره‌های شکل بیستم: $20 \times (20 + 1) = 20 \times 21 = 420$

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد الگویابی - صفحه ۵ کتاب درسی) (دشوار)

$$\frac{20}{100} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{8+10+5}{40} = \frac{23}{40}$$

۱۹- گزینه ۲۰-

۱ - $\frac{23}{40} = \frac{17}{40}$ (مردان)

مردان	۱۷	۶۸
کل	۴۰	<input type="text"/>

$$\frac{40 \times 68}{17} = 160 \text{ تماشاگران}$$

$$\frac{2 \times 160}{3} = \frac{320}{3} = 106 \frac{2}{3}$$

تعداد صندلی‌ها $\boxed{106}$

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبرد زیر مسئله - صفحه ۷ کتاب درسی) (دشوار)

۲۰- گزینه ۱-

$$(2 + 4 + \dots + 1000) - (1 + 3 + \dots + 999) = (2-1) + (4-3) + \dots + (1000-999) = 500 \times 1 = 500$$

اولین یانصد عدد طبیعی فرد اولین یانصد عدد طبیعی زوج

هر عدد زوج را با عدد فرد متوالی کنار هم می‌نویسیم حاصل هر تفریق عدد ۱ می‌شود و چون تعداد اعداد فرد و زوج هر کدام ۵۰۰ عدد است در این صورت ۵۰۰ جفت عدد داریم.

(مختاب دالوند) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای حل مسئله ساده‌تر - صفحه ۸ کتاب درسی) (دشوار)