

# فصل اول



## حل مسئله: الگویابی

الگویابی، کشف رابطه‌ی بین عددها، شکل‌ها و یا عدد و شکل است. در کتاب به سه روش الگویابی اشاره شده است.

### ۱) الگویابی عددی:

۱) عددی ثابت: در این الگو به هر عدد به اندازه‌ی مشخص اضافه می‌شود.

$$1, \underbrace{3}_{+2}, \underbrace{5}_{+2}, \underbrace{7}_{+2}, \dots$$

مثال

### ۲) عددی متغیر:

گاهی مقدار اضافه شده در هر مرحله ثابت نیست، اما از یک رابطه‌ی مشخص پیروی می‌کند که رابطه‌ی افزایشی دارد.

$$1, \underbrace{3}_{+2}, \underbrace{6}_{+3}, \underbrace{10}_{+4}, \dots$$

مثال

گاه این رابطه کاهشی است.

$$\underbrace{20}_{-5}, \underbrace{15}_{-5}, \underbrace{10}_{-5}, \underbrace{5}_{-5}$$

مثال

### الگوی هندسی:

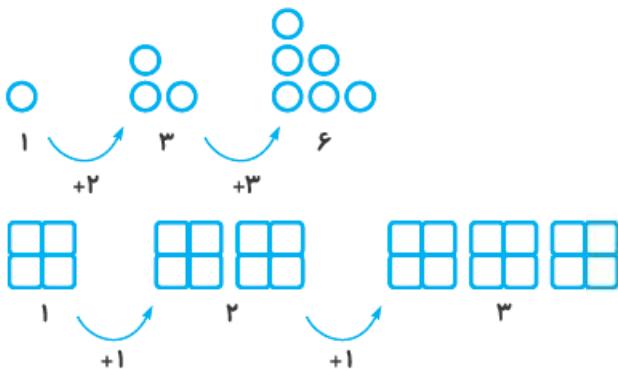
در این الگو از انواع شکل‌های هندسی استفاده می‌شود و این الگو با ترتیب خاصی ادامه می‌یابد.



مثال

### الگوی عددی، هندسی:

در این الگو از شکل و عدد استفاده می‌شود و به صورت افزایشی یا کاهشی، ثابت یا متغیر ادامه می‌یابد.



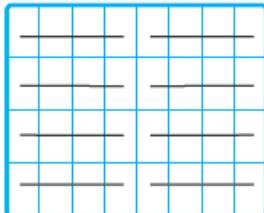


## شمارش چند تا چند تا

در کلاس دوم دبستان خواندید که برای شمارش اشیا و شکل‌ها روش‌های مختلفی وجود دارد.

یکی از روش‌ها، **دسته‌بندی** است که به طور مفصل و کامل در درسنامه‌ی تیزهوشان دوم دبستان آمده است. در این روش به دلخواه شکل را دسته‌بندی می‌کنیم و به کمک الگوی شمارش چند تا چند تا و نوشتن عبارت جمع، جواب را به دست می‌آوریم.

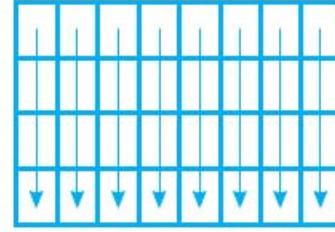
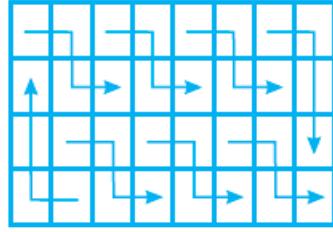
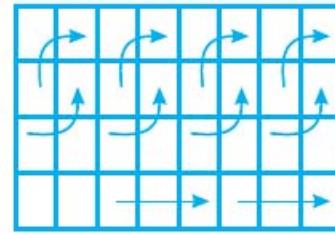
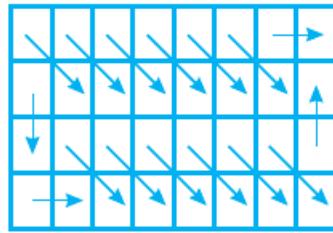
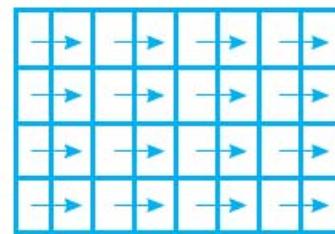
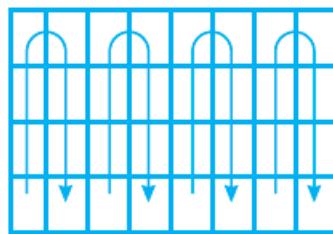
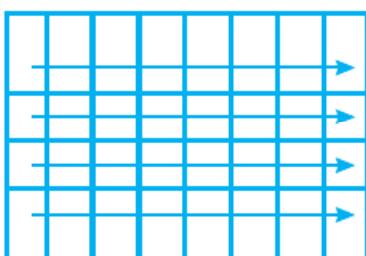
مثال



پس در این شمارش به سه نکته توجه می‌کنیم:

- ① نوع دسته‌بندی (**افقی**, **عمودی**, **نعل اسپی**, **چرخشی** و ...) که در این شکل به صورت افقی است.

برای شمارش اشیا و شکل‌ها هر فرد روشی دارد. این کار به او کمک می‌کند تا تعداد کل آن شکل را سریع‌تر به دست آورد. برای این کار، یک روش، دسته‌بندی کردن است. ممکن است یک شکل را افراد مختلف به روش‌های متفاوتی دسته‌بندی کنند.



- ۱۲ شمارش چند تا چند تا (با توجه به تعداد دسته های انتخابی مثلاً دسته هایی ۲ تایی یا ۳ تایی یا ۴ تایی یا ...): در شکل بالا ۴ تا ۴ انتخاب شده، پس می نویسیم:  $4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32$
- ۱۳ نوشتن عبارت جمع: در این شکل ۴ تا ۴ جمع بسته شده است:  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 32$
- ۱۴ برای دسته بندی شکل ها می توان از صفحه هی شترنجی استفاده کرد و شکل را روی آن کشید. می توان با کمک ماشین حساب آن را جمع کرد و یا به صورت ذهنی محاسبه نمود.

## ماشین های ورودی - خروجی

در ماشین های ورودی - خروجی قانون را رعایت می کنیم.

گاهی قانون این ماشین ها جمع کردن است، پس ما باید عده های داده شده را جمع کنیم و گاهی قانون منها کردن است، پس ما عملیات منها کردن را انجام می دهیم. فرض کنید کار ماشین به اضافه کردن عدد ۹ باشد، پس هر عددی که وارد می شود باید با ۹ جمع شود.

مثال

$$\begin{array}{ccc} 11 & \xrightarrow{+9} & 20 \\ 18 & \xrightarrow{+9} & 27 \\ 11 & \xrightarrow{-9} & 2 \end{array}$$

و اگر به جای  $+9$  قرار باشد عمل تفیریق انجام شود با علامت  $(-9)$  راهنمایی می شویم.

با روش نمادین و حدس و آزمایش هم می توانیم جواب را پیدا کنیم.

## ساعت در بعداز ظهر

۱ یک شبانه روز ۱۴ ساعت است. اما ساعت ها از ۱ تا ۱۲ را نشان می دهند و بعد از ساعت ۱۲ ظهر به همهی عده ها ۱۲ اضافه می شود تا ساعت بعداز ظهر نشان داده شود.

۲ مثلًا ساعت ۱ بعداز ظهر وقتی با ۱۲ ساعت صبح جمع شود می شود ساعت:

$$12 + 1 = 13$$

ساعت ۲ بعداز ظهر یعنی ۱۲ ساعت صبح  $+ 2$  ساعت که می شود ساعت:

$$12 + 2 = 14$$

ساعت ۵ بعداز ظهر یعنی ۱۲ ساعت صبح  $+ 5$  ساعت که می شود ساعت:

$$12 + 5 = 17$$

وقتی بخواهیم ساعت بعداز ظهر را به ساعت صبح تبدیل کنید ۱۲ را از آن کم می کنیم. مثلًا از ساعت ۵ بعداز ظهر که

$$17 - 12 = 5 \Rightarrow 5$$

۱۷ است، ۱۲ را کم می کنیم و می شود:

به این ترتیب ساعت را می توان این گونه نمایش داد.

$$\begin{array}{ccc} \text{قبل از ظهر} & \xrightarrow{+12} & \text{بعداز ظهر} \\ & & \\ \text{بعداز ظهر} & \xrightarrow{-12} & \text{قبل از ظهر} \end{array}$$

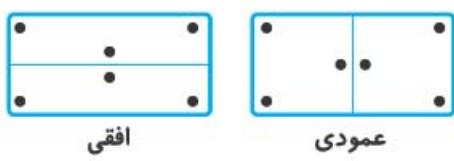
دیفی - فصل اول



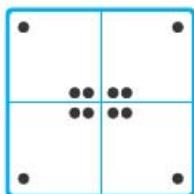
## الگوهای متقارن



به وسیلهٔ خط تقارن، شکل به دو قسمت مساوی تقسیم می‌شود. یعنی اگر کاغذی از وسط به دو قسمت مساوی تقسیم شود، شکلی که در سمت چپ کشیده شده موقع تازدن، شکل سمت راست را می‌پوشاند. این خط تقارن گاه به صورت **افقی** است و شکل‌ها را در بالا و پایین کاغذ روی هم قرار می‌دهد و گاه به صورت **عمودی** است که شکل را در سمت راست و چپ روی هم می‌ اندازد. این تقارن دو قسمتی است.



گاهی هم تقارن چهار قسمتی می‌شود، یعنی خط‌های عمودی و افقی را با هم استفاده می‌کنیم و شکل به ۴ قسمت مساوی تقسیم می‌شود. نقطه‌ها در شکل‌های زیر می‌توانند به صورت شکل‌های هندسی قرار بگیرند. از این الگوی متقارن می‌توان هر قسمت را شمارش نمود و عبارت جمع برای آن نوشت.



$$3+3+3+3=12$$

$$3, 6, 9, 12$$

مثال

(عبارت جمع)

(الگوی شمارش ۳ تا ۱۲ تا)

## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱۰

نمودار  
نمودار  
نمودار

۱- کدامیک از عددهای زیر در □ قرار می‌گیرد؟

۲۵ (۴)

۳۱ (۳)

۱۹ (۲)

۲۱ (۱)

۲- مرتضی ۷ سال پیش، از برادرش مصطفی ۸ سال کوچک‌تر بود. ۹ سال دیگر کدامیک از جملات زیر درست خواهد بود؟

(۱) مرتضی و مصطفی همسن می‌شوند.

(۲) مرتضی ۸ سال از مصطفی کوچک‌تر خواهد بود.

(۳) مرتضی از مصطفی ۱ سال بزرگ‌تر خواهد بود.

(۴) مرتضی از مصطفی ۲ سال کوچک‌تر خواهد بود.

۳- زهرا، دوستانش را پنج‌شنبه، بیست و چهارم فروردین دید و آن‌ها را برای جشن تولد خودش در ششم اردیبهشت دعوت کرد. تولد زهرا چه روزی از هفته است؟

۴ چهارشنبه

۳ سه‌شنبه

۲ دوشنبه

۱ یکشنبه

۴- در یک اتوبان، قصد داریم نورافکن‌هایی نصب کنیم. هر نورافکن بزرگ، فاصله‌ی ۱۰۰ متر از دو طرف خود را

روشن می‌کند و هر نورافکن کوچک ۵۰ متر از هر دو طرف خود را روشن می‌کند. با کدامیک از ترکیبات زیر

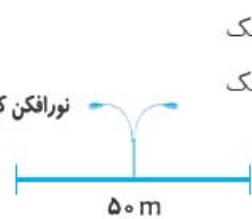
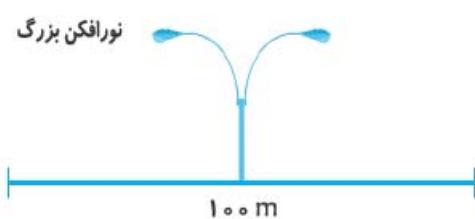
می‌توان طول ۱۵۰۰ متری بزرگراه را روشن کرد؟

(۱) ۱۰ نورافکن بزرگ و ۱۰ نورافکن کوچک

(۲) ۵ نورافکن بزرگ و ۲۰ نورافکن کوچک

(۳) ۸ نورافکن بزرگ و ۱۴ نورافکن کوچک

(۴) همهٔ موارد



۵- کدام یک از الگوهای زیر به درستی ادامه نمی‌یابد؟

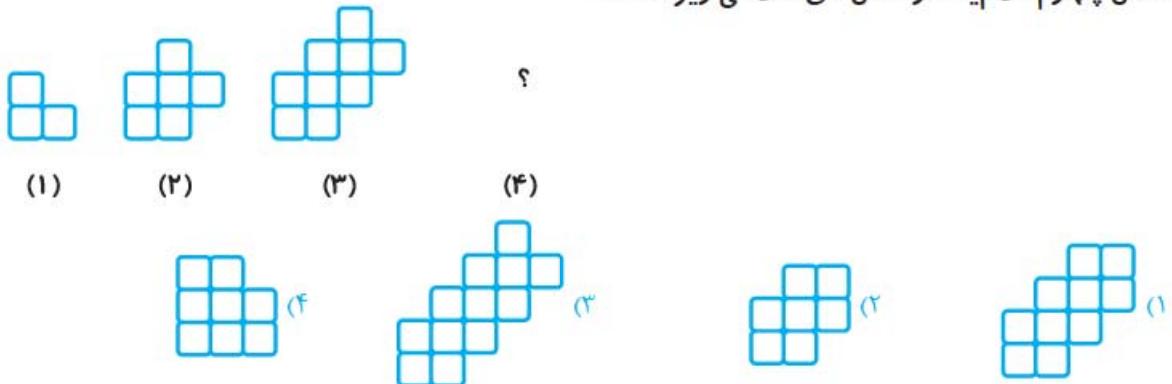
۱۶, ۱۲, ۸, ۴ (۲)

۵, ۱۵, ۲۰, ۲۵ (۱)

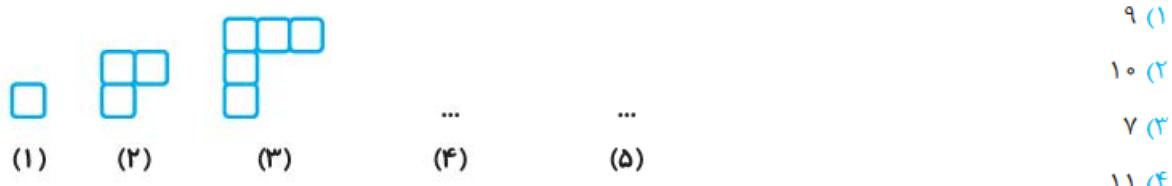
۲۵, ۳۲, ۳۹, ۴۶ (۴)

۱۳, ۱۸, ۲۳, ۲۸ (۳)

۶- شکل چهارم کدام یک از شکل‌های هندسی زیر است؟

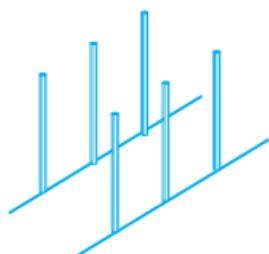


۷- با توجه به الگوی مقابل، شکل ۵ از چند مرربع درست می‌شود؟



۱۱

۸- برای ساخت یک گلخانه در دو طرف زمینی میله‌هایی قرار داده شد. اگر فاصله‌ی هر میله با میله‌ی بعدی ۱ متر و تعداد میله‌ها جمعاً ۳۰ عدد باشد، طول زمین چه قدر است؟



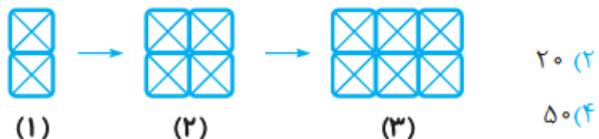
۳۰ (۱)

۲۹ (۲)

۱۵ (۳)

۱۴ (۴)

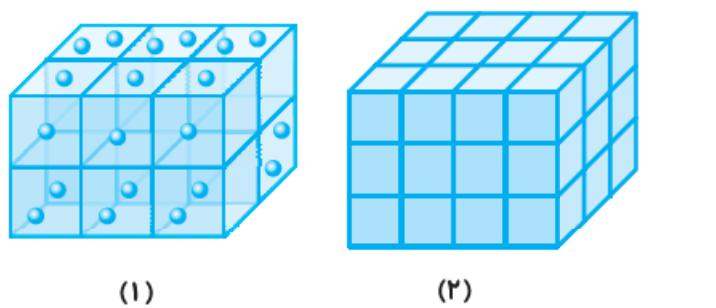
۹- شکل پنجم، چند مثلث کوچک دارد؟



۱۰ (۱)

۴۰ (۳)

۱۰- اگر در هر مکعب ۲ گوی کوچک قرار گرفته باشد در شکل سوم چند گوی کوچک داریم؟



۸۰ (۱)

۳۰ (۲)

۴۰ (۳)

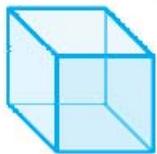
۱۶۰ (۴)

بازی‌ها

دیافنی - فصل اول



۱۱- برای ساخت قفسه‌ی مکعب‌شکل چوبی با ۱ خانه، ۵ تخته‌چوب مربع‌شکل همان‌دازه به کار رفته است. برای ساخت یک قفسه با ۹ خانه (که به صورت سه ردیف سه تایی روی هم قرار گرفته‌اند)، چند تخته‌چوب به کار می‌رود؟



۴۵ (۲)

۲۴ (۱)

۳۳ (۴)

۵۴ (۳)

۱۲- یک تاییست هر ساعت که تایپ کند، خسته شده و ۵ غلط تایی بیش از ساعت قبلی خواهد داشت. اگر تاییست در ساعت اول ۱۶ غلط تایی داشته باشد و ۴ ساعت کار تایپ در روز انجام دهد، تعداد غلط‌های او در مجموع یک روز چندتا است؟

۹۴ (۴)

۶۴ (۳)

۳۶ (۲)

۲۰ (۱)

۱۳- در یک دامداری ۳ مرغ و ۶ گوسفند وجود دارد. اگر در هر ماه به تعداد گوسفندان ۲ عدد و به تعداد مرغ‌ها ۳ عدد اضافه شود وقتی با هم برابر شوند، تعداد گوسفندان چه قدر است؟

۲۴ (۴)

۱۲ (۳)

۹ (۲)

۴ (۱)

۳۹, ۳۵, ۳۱, □, □, □

۲۷, ۲۳, ۱۹ (۴)

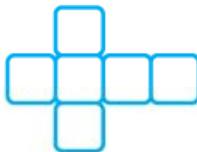
در خانه‌های خالی به ترتیب کدام عددها قرار می‌گیرند؟

۱, ۱۱, ۲۱ (۳)

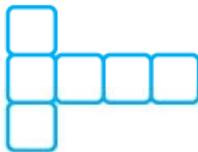
۵۱, ۴۷, ۴۳ (۲)

۳۹, ۳۵, ۳۱ (۱)

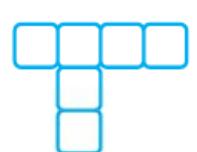
۱۴- با چند مورد از شکل‌های گستردگی زیر می‌توان مکعب ساخت؟



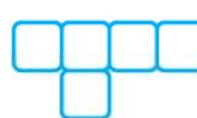
۴ (۴)



۳ (۳)



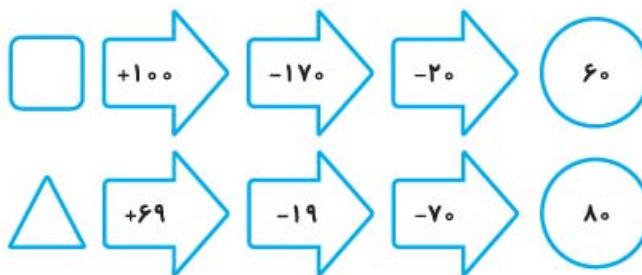
۲ (۲)



۱ (۱)

۱۲

۱۵- اختلاف عدد درون مربع و مثلث چه قدر است؟



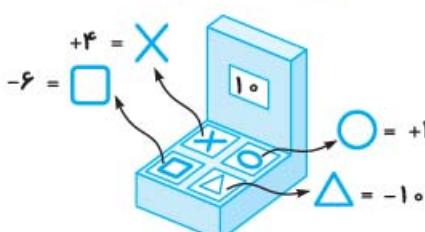
۵۰ (۱)

۶۰ (۲)

۴۰ (۳)

۳۵ (۴)

۱۶- در مقابل دستگاهی، ۴ دکمه قرار دارد. وقتی دستگاه را روشن می‌کنیم عدد ۱۰ روی صفحه‌ی نمایشگر آن نمایش داده می‌شود. طبق اطلاعات داده شده در دفترچه‌ی راهنمای فشار کدام دکمه‌ها می‌توانیم به عدد ۸ برسیم. (از چپ به راست بخوانید.)



$+4 = \text{X}$   
 $-6 = \square$   
 $\times = \circ$   
 $\div = \triangle$

$+2 = +$   
 $-10 = -$

لهم تبرکت



△ X O X X X (۲)

O O X □ △ (۱)

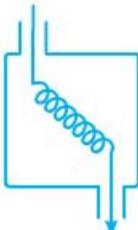
△ O X □ (۴)

□ X □ O X (۳)

۱۸- به ازای هر یک ثانیه فشار پاروی پدال گاز ماشین، سرعت حرکت آن  $20$  کیلومتر بر ساعت اضافه می‌شود و به ازای هر یک ثانیه فشار پاروی پدال ترمز ماشین، از سرعت آن  $10$  کیلومتر بر ساعت کاسته می‌شود. اگر ماشین از حالت ایستاده شروع به حرکت کند، کدام یک از گزینه‌ها ما را به سرعت  $5$  کیلومتر بر ساعت می‌رساند؟

- (۱) ابتدا یک ثانیه ترمز و بعد سه ثانیه گاز
- (۲) ابتدا دو ثانیه گاز و بعد یک ثانیه ترمز
- (۳) ابتدا یک ثانیه گاز، سپس یک ثانیه ترمز و سپس دو ثانیه گاز
- (۴) چهار ثانیه گاز و بعد آن دو ثانیه ترمز

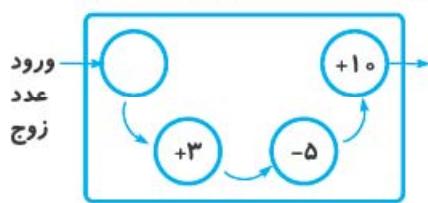
● شکل، دستگاه تغییر اعداد را نشان می‌دهد. در این دستگاه اگر عدد  $5$  وارد شود عدد  $40$  خارج می‌شود. اگر عدد  $6$  وارد شود عدد  $41$  خارج می‌شود و ... .



۱۹- با توجه به الگوی داده شده اگر عدد  $10$  را در دستگاه قرار دهیم عدد خروجی چند است؟

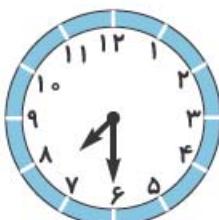
- (۴۵) (۴)
- (۴۴) (۳)
- (۴۳) (۲)
- (۴۲) (۱)

۲۰- کدام یک از اعداد زیر نمی‌تواند خروجی دستگاه روبرو باشد؟ (در صورتی که ورودی فقط می‌تواند عدد زوج باشد.)



- (۱۲) (۱)
- (۲۰) (۲)
- (۱۱) (۳)
- (۱۸) (۴)

● شکل مقابل، ساعت خانه‌ی مصطفی در بعدازظهر را نشان می‌دهد. با توجه به آن و جدول پخش برنامه‌های تلویزیون در شبکه‌ی ۳، سوالات ۲۱ تا ۲۴ را پاسخ دهید.



جدول پخش شبکه‌ی ۳	
۲۳:۱۵	بازی فوتبال
۱۷:۰۰	برنامه‌ی کودک
۱۴:۰۰	اخبار
۱۹:۳۰	برنامه‌ی مستند
۱۹:۰۰	اذان مغرب
۷:۳۰	فیلم سینمایی

۲۱- در ساعت نشان داده شده کدام برنامه پخش می‌شود؟

- (۴) اخبار
- (۳) فوتبال
- (۲) فیلم سینمایی
- (۱) برنامه‌ی مستند

۲۲- چند ساعت از پخش فیلم سینمایی می‌گذرد؟

- (۲۴) (۴)
- (۱۲) (۳)
- (۱۰) (۲)
- (۱) صفر

## پنجم درش



﴿ اَرْزَشْ آَبْ دِرْ قُرْآنْ: آَبْ دِرْ قُرْآنْ كَرِيمْ ٦٣ بَارْ آَمَدْهْ است. حِيَاتْ هَمَهَيْ جَانَدَارَانْ بِهْ آَبْ وَابْسْتَهْ است. آَبْ باعْثْ سَرْسَبْزَى طَبِيعَتْ وَرَوْيِشْ گِيَاهاَنْ دِرْ مَزارَعْ مِيَشَود. منْبَعْ تَأْمِينْ غَذَائِي اَنسَانْ وَرَفْعْ تَشْنَغَى است. برَاي طَهَارَتْ وَبَهَادَشَتْ نِيزْ اَزْ آَبْ استَفَادَهْ مِيَشَود.﴾

﴿ چَرْخَهِي آَبْ: هَمَوارَهْ آَبْ دِرْ روَى خَشَكَى وَاتْمَسْفَرْ دِرْ حَالْ جَابَهَجَايِي است. انْرَزَى تَابَشِي خَورَشِيدْ باعْثْ تَبْخِيرْ آَبْ دَرِيَاهاَ مِيَشَود. حَرَكَتْ روَ بِهِ بَالَّاَيْ هَوا، بَخارَ آَبْ رَا بِهِ آَسَمَانْ مِيَبرَد. آَبْ دَوْبَارَهْ بِهِ صَورَتْ بَارَانْ بِهِ سَطَحْ زَمِينْ بَرمَى گَرَدد. بِهِ اَيْنْ فَرَايِندْ پَايَانَنَّاَپَذِيرْ، چَرْخَهِي آَبْ مِيَگَوِينَد.﴾

﴿ بَرَاي بَرَقَارَى چَرْخَهِي آَبْ وَجَودْ دُو فَرَايِندْ تَبْخِيرْ وَمِيَعَانْ ضَرُورَى است.﴾

﴿ آَبْ فَقَطْ اَزْ روَى دَرِيَاهاَ تَبْخِيرْ نَمِيَشَود، بلَكَهْ اَيْنْ اَتَفَاقْ اَزْ روَى دَرِيَّاچَهَهَا، رَوْدَخَانَهَا، خَاكْ، گِيَاهاَنْ، بَدَنْ جَانُورَانْ وَ... هَمْ اَنْجَامَشَدَنِي است. اَما كَوْتَاهَتَرِينْ مَسِيرَ چَرْخَهِي آَبْ اَزْ روَى دَرِيَا صَورَتْ مِيَگَيرَد.﴾

﴿ اَغَرْ نَمَكَهَايِي مَوْجُودْ دِرْ آَبْ اَقِيَانُوسَهَا رَا روَى قَارَهَا بَهَنْ كَنِيمْ، لَاهِيَ بِهِ قَطْرْ ٢٠٠ مَتَرْ اَزْ نَمَكْ تَشَكِيلْ مِيَشَود. آَبْ مَقْدَارْ نَمَكْ وَامْلَاحْ مَوْجُودْ دِرْ آَبَهَايِي زَمِينْ بِهِ عَوَالَمِي اَزْ قَبِيلْ مَقْدَارْ تَبْخِيرْ، مَقْدَارْ وَارْدَشَدَنْ آَبْ رَوْدَخَانَهْ وَذَوبَ يَخَهَايِي قَطْبِي بَسْتَگَى دَارَدْ وَمَتَنَاسِبْ بَا آَنَهَا كَمْ وَزِيَادْ مِيَشَود.﴾

﴿ حدَودْ ٧٥ درَصَدْ يَا سَهْ چَهَارَمْ سَطَحْ زَمِينْ رَا آَبْ پُوشَانَدَهْ است كَهْ حدَودْ ٩٧ درَصَدْ آَنْ رَا آَبَهَايِي شَورْ اَقِيَانُوسَهَا وَدَرِيَاهاَ وَتَنَهَا ٣ درَصَدْ آَبْ مَوْجُودْ دِرْ روَى كَرَهِي زَمِينْ رَا آَبْ شِيرِينْ تَشَكِيلْ مِيَدهَدْ؛ كَهْ اَيْنِ ٣ درَصَدْ هَمْ بَخَشْ عَمَدَهَايِي دِرْ كَوهَهَا، قَطْبَ شَمَالَ وَجَنَوبَ زَمِينْ بِهِ صَورَتْ يَخْجَالَهَايِي بَزَرَگْ وَكَوْچَكْ ذَخِيرَهْ شَدَهْ است كَهْ قَابِيلَتْ اَسْتَفَادَهْ نَدارَد. كَمَتَرْ اَزْ يَكْ درَصَدْ اَزْ آَبَهَايِي روَى خَشَكَهَا دِرْ دَرِيَّاچَهَهَا، رَوْدَهَا وَآَبَهَايِي زَيْرَزَمِينَيِي است كَهْ نِيَازْ اَنَسَانْ بِهِ آَبْ رَا بَرَطْرَفْ مِيَكَند.﴾

﴿ تَبْخِيرْ، عَمَلِي است كَهْ آَبْ رَا اَزْ حَالَتْ مَاعِي بِهِ گَازْ كَهْ غَيرَ قَابِلِ دِيدَنْ اَسْتَ تَبْدِيلْ مِيَكَند. عَمَلْ تَبْخِيرْ هَمِيشَهْ اَزْ سَطَحْ آَبْ اَنْجَامْ مِيَشَود. هَرَ چَهْ سَطَحْ وَسِيعَتْ بَاشَد، تَبْخِيرْ بَا سَرْعَتْ بِيَشْتَرِي صَورَتْ مِيَگَيرَد.﴾

﴿ تَشَكِيلَ اَبَرْ وَ مَهْ: اَغَرْ مَقْدَارْ بَخارَ آَبْ مَوْجُودْ دِرْ هَوا اَزْ حَدَّ خَاصِي بِيَشَتَرَ شَوَدْ وَ بَخارَ آَبْ بِهِ مَقْدَارْ كَافِي سَرَدْ وَ فَشَرَدَهْ شَوَدْ اَبَرْ يَا مَهْ تَشَكِيلْ مِيَشَود.﴾

﴿ مَهْ، اَبَرِي است كَهْ دِرْ نَزَديَكِي سَطَحْ زَمِينْ شَكَلْ مِيَگَيرَد.﴾

﴿ دِرْ طَبَقَاتْ بَالَّاَيْ هَوا، دَمَا نَسْبَتْ بِهِ طَبَقَاتْ پَايِينْ كَمَتَرْ اَسْت. وَقْتِي هَوَايِي گَرمْ وَمَرْطَوبْ بِهِ آَنْ قَسْمَتَهَا بَرسَدْ بَخارَ آَبْ اَضَافَي خَودْ رَا بِهِ صَورَتْ هَمَانْ قَطَرَهَا بَسْ مِيَدهَدْ. مَجْمُوعَهِي اَيْنِ قَطَرَهَا اَبَرْ رَا پَدِيدْ مِيَآورَنَد.﴾

﴿ اَبَرْهَا دِرْ يَكْ جَانَمِي مَانَنَدْ وَبَادَ آَنَهَا رَا جَابَهَجَامِي كَند. اَغَرْ اَبَرَهَا بِهِ اَنْدَازَهِي كَافِي سَرَدْ شَوَنَدْ اَزْ آَنَهَا بَارَانْ يَا بَرَفْ مِيَبارَد.﴾

بعد از هر بار بارندگی یا ذوب بیخ و برف، بر اثر نیروی جاذبه‌ی زمین، آب در سرازیری‌ها راه می‌افتد و آب‌های جاری به صورت جوی و رود به وجود می‌آیند. مقداری از این آب دوباره بخار می‌شود و مقداری از آن در خاک فرو می‌رود و منابع زیرزمینی را تشکیل می‌دهد.

هر چه تعداد درز، شکاف و حفره‌های خاک و سنگ زمین کمتر باشد، آب کمتری در زمین فرو می‌رود؛ در نتیجه آب پیشتری روی زمین جاری می‌شود.

**آب‌های زیرزمینی** یکی از مهم‌ترین منابع آب شیرین در قاره‌ها هستند. حدوداً ۱۰ درصد از آب مصرفی انسان از منابع آب زیرزمینی تأمین می‌شود.

دو راه مهم دستیابی به آب‌های زیرزمینی، استفاده از چاه و چشمه است. چاه را تا جایی حفر می‌کنند که به زیر سطح آب برسد و آن‌گاه آب را با تلمبه‌های مختلف به سطح زمین می‌آورند.

چشمه به محلی گفته می‌شود که منبع آب زیرزمینی خودبه‌خود راهی به سطح زمین باز کرده است.

## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۹۱

لهمه‌ی ای ایران

-۸۱- بخار آب موجود در هوا کدام حالت آب را نشان می‌دهد؟

- (۱) جامد      (۲) مایع      (۳) گاز      (۴) میعان

-۸۲- اقیانوس یعنی:

- (۱) دریاچه‌های بزرگ      (۲) دریاهای بسیار بزرگ      (۳) رودخانه‌ی پراپا      (۴) رود بزرگ

-۸۳- مهم‌ترین ماده‌ی روی زمین که قسمت وسیعی از سطح زمین را پوشانده، چه نام دارد؟

- (۱) آب      (۲) سنگ      (۳) شن و ماسه      (۴) خاک

-۸۴- جابه‌جایی آب بین خشکی، هوا و دریا چه نام دارد؟

- (۱) جریان آب      (۲) حرکت آب      (۳) حرکت ابر      (۴) تگرگ

-۸۵- هوای گرم و مرطوب هر چه بالاتر می‌رود خنک‌تر می‌شود تا جایی که بخار آب اضافی خود را به صورت قطره‌هایی که به مجموعه‌ی آن‌ها ..... می‌گویند پدید می‌آورد.

- (۱) باران      (۲) برف      (۳) ابر      (۴) تگرگ

-۸۶- آب به خاطر ..... در حال تغییر است و از حالتی به حالت دیگر تغییر می‌کند.

- (۱) عوض شدن سال      (۲) تغییرات دما      (۳) آلودگی هوا      (۴) آلودگی آب

-۸۷- آب‌هایی که به صورت خودبه‌خود مانند چشمی از زمین خارج می‌شوند ..... نام دارند.

- (۱) آب‌های شیرین      (۲) آب‌های زیرزمینی      (۳) آب‌های شور      (۴) آب‌های گرم

-۸۸- مه چیست؟

- (۱) بخار موجود در آب      (۲) بخار موجود در هوا      (۳) ابر نزدیک به زمین      (۴) بخار موجود در ابر



۸۹- عامل آلودگی آب دریاها کدام می‌باشد؟

- (۱) وجود ماهی‌ها      (۲) وجود جلبک‌ها  
 (۳) فاضلاب شهرها      (۴) گاز موجود در دریا  
 ۹۰- گرمای هوا باعث تبخیر بیشتر آب اقیانوس‌ها شده و در نتیجه باعث آب اقیانوس می‌شود.

- (۱) شورشدن      (۲) شیرینشدن  
 (۳) سردشدن      (۴) بیشترشدن

۹۱- زمانی که دمای هوا به صفر بررسد بارش‌ها چگونه خواهد بود؟

- (۱) برف      (۲) طوفان  
 (۳) باران      (۴) گردوغبار

۹۲- آب‌های جاری روی زمین به حالت ..... دیده می‌شوند.

- (۱) دریاچه      (۲) اقیانوس  
 (۳) دریا      (۴) رود

۹۳- درست مصرف کردن یعنی ..... .

- (۱) بیش از اندازه‌ی نیاز مصرف کردن  
 (۲) کم مصرف کردن

- (۱) صرفه‌جویی      (۲) به موقع مصرف کردن

۹۴- معنی آیه‌ی «و جعلنا من الماء كُلَّ شَيْءٍ حَتَّىٰ» به چه چیزی اشاره می‌کند؟

- (۱) چرخه‌ی آب      (۲) زندگی همه‌ی موجودات از آب

- (۱) صرفه‌جویی آب      (۲) وجود دریاها

۹۵- گودال‌های بزرگ پر از آب چه نام دارد؟

- (۱) دریاچه      (۲) رود  
 (۳) دریا      (۴) رودخانه

۹۶- کدام یک از موارد زیر در چرخه‌ی آب وجود ندارد؟

- (۱) بخارشدن آب      (۲) بارش باران  
 (۳) تصفیه‌ی آب      (۴) تشکیل ابر

۹۷- آب کدام مورد برای کشاورزی مناسب است؟

- (۱) چاه      (۲) دریا  
 (۳) دریاچه      (۴) آب تصفیه‌شده

۹۸- دیدن ابرها دلیل بر وجود ..... در هوا است.

- (۱) رطوبت      (۲) باران  
 (۳) ذرات یخ      (۴) سرما

۹۹- اگر لباس‌های خیس یکسانی را هم‌زمان در سه شهر رشت، شهرکرد و اهواز روی طناب پهن کنیم، کدام یک زودتر خشک می‌شود؟

- (۱) رشت      (۲) شهرکرد  
 (۳) اهواز      (۴) اهواز و شهرکرد

۱۰۰- کدام یک از موارد زیر می‌تواند دلیل مهم‌تری برای هدررفتن آب تصفیه‌شده، باشد؟

- (۱) دوربودن منبع آب از منازل      (۲) کمبود تصفیه‌خانه

- (۳) تبخیر آب درون لوله‌ها بر اثر گرما      (۴) مشکل لوله‌های انتقال آب

۹۲

نحوه ترتیب انتقال آب



## فصل چهارم



### دروس ۸ پیراهن بخششی

- ❖ خداوند در قرآن، آیه‌ی ۹۲ سوره‌ی آل عمران می‌فرماید: «لَن تَنالُوا الْبَرَّ حَتَّىٰ تُنفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ» هر گز سعادتمند نمی‌شوید، مگر آن‌چه را دوست دارید به نیازمندان ببخشید.
- ❖ حضرت فاطمه (س) برای این که به این آیه‌ی قرآن عمل کرده باشد در شب عروسی خود لباس عروسی اش را به زن فقیر بخشید.
- ❖ برای احترام به بزرگان دین و ائمه‌ی اطهار از عبارت‌های مختلفی استفاده می‌کنیم که عبارت‌اند از:
  - ① (ص)، (صلی الله علیه و آله) به معنی درود خدا بر او و خاندانش، که برای نام مبارک پیامبر اسلام حضرت محمد (ص) استفاده می‌شود.
  - ② (ع)، (علیه السلام) به معنی (سلام بر او) که برای سایر ائمه به کار می‌بریم؛ مثلًاً امام علی (ع)، امام جواد (ع).
  - ③ (س)، (سلام الله علیها) به معنی (سلام خدا بر او) برای زنان مقدس مانند: حضرت فاطمه (س)، حضرت زینب (س) به کار می‌رود.می‌توانیم هنگام نوشتمن به جای عبارت‌های بالا از مخفف آن‌ها استفاده کنیم؛ (ص) - (س) - (ع).
- ❖ در ابتدای بعضی کلمه‌ها می‌توان از «خوش» استفاده کرد.
- ❖ مثال خوش + قدم ← خوش قدم      خوش + مزه ← خوشمزه این کلمات به عنوان صفت در جمله به کار می‌روند.
- ❖ اگر در هنگام نوشتمن یک متن موضوع‌های کوچک‌تری را انتخاب کنیم کار نوشتمن منظم‌تر می‌شود.

## پرسش‌های چهارگزینه‌ای



۱۳۶ - کدام‌یک از گزینه‌های زیر را نمی‌توان به عنوان بخشش حساب کرد؟

- ۱ لباسی را که خیلی دوست داریم به یک نیازمند هدیه دادیم.
- ۲ یک گل خوشبو به مادرمان هدیه کنیم.
- ۳ به کودکی که گرسنه است غذاهای خود را بدھیم.
- ۴ کتابی که خودمان از خواندنش لذت بردیم را به کتابخانه اهدا کنیم.

۱۳۷

فصل  
چهارم  
زبانی



- ۱۳۷- گل خوشبو یعنی گلی که ..... و انسان خوش قیافه یعنی کسی که .....

- (۱) بوی خوب می‌دهد - چهره‌ی خوبی دارد  
 (۲) بوی خوب می‌دهد - چهره‌ی خندانی دارد  
 (۳) زیباست - چهره‌ی زیبایی دارد

- ۱۳۸- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) حضرت فاطمه (ص) یک پیراهن ساده داشت.  
 (۲) حضرت علی (ع) با دختر رسول خدا - حضرت محمد (ع) - ازدواج کرد.  
 (۳) حضرت مصصومه (س) در قم به خاک سپرده شده است.  
 (۴) جبرئیل به خانه‌ی حضرت محمد (س) آمد.

- ۱۳۹- کدام گزینه صحیح است؟

- بر سر گل دسته‌ها، قامت رنگین کمان  
 سنگ، پیشانی به خاک، ابر سر بر آسمان  
 موج‌ها در همهمه، جوی‌ها در جست و جو  
 آسمان، غرق سکوت، بر سر گل دسته‌ها
- (۱) ابر در حال سفر، آسمان غرق سکوت  
 (۲) باغ در حال قیام، در غروب و در طلوع  
 (۳) چشم‌ها در زمزمه، رودها در شست و شو  
 (۴) مثل گنبد، خم شده قامت رنگین کمان

- ۱۴۰- قیصر امین‌پور شاعر کدام یک از اشعار زیر است؟

- (۱) هم بازی  
 (۲) مثل باران  
 (۳) لحظه‌ی سبز دعا  
 (۴) نقاش دنیا
- همه‌مه: شلوغی / غرق شدن: فرورفتن و خفه شدن در آب / عطر: ماده‌ی نمناک / مخصوص: متفاوت
- ۱ (۳) ۲ (۱) ۳ (۲) ۴ (۴)

- ۱۴۱- معنی چند واژه‌ی زیر به درستی آمده است؟

- حضرت فاطمه / پارچه‌ی نرم و لطیف / صدای ضعیفی / تولی نکشید / در حال غیام / در حال رکوع / مرقان در قنوت
- ۱ (۱) ۲ (۴) ۳ (۲) ۴ (۵)

- ۱۴۲- بیت «سنگ، پیشانی به خاک / ابر سر بر آسمان / مثل گنبد خم شده، قامت رنگین کمان» به کدام یک از گزینه‌های زیر اشاره می‌کند؟

- (۱) همه‌ی جهان هستی، در حال حرکت هستند.  
 (۲) همه‌ی جهان هستی، دارای زیبایی هستند.  
 (۳) همه‌ی جهان هستی، با یکدیگر هماهنگ هستند.

- ۱۴۳- کدام یک از کلمات زیر متفاوت است؟

- (۱) غایب  
 (۲) چشم‌نواز  
 (۳) بی‌انتها  
 (۴) سعادتمند

- ۱۴۴- کدام گزینه نمی‌تواند صحیح باشد؟

- (۱) دل + گیر  
 (۲) دل + بند  
 (۳) دل + آرام  
 (۴) دل + شال

- ۱۴۵- اگر در هنگام نوشتن یک متن موضوع‌های کوچک‌تری انتخاب کنیم کار نوشتن چه تغییری می‌کند؟

- (۱) کار نوشتن دشوارتر می‌شود.  
 (۲) کار نوشتن زیباتر می‌شود.

- (۳) کار نوشتن خسته‌کننده‌تر می‌شود.



**۱۴۷**- املای کدام واژه‌ی زیر درست است؟

- (۱) ستاره‌گان      (۲) رانندگان      (۳) پرنده‌گان      (۴) خواننده‌گان

**۱۴۸**- کدام گزینه مخالف کلمات «بدرفتار، خوش خط، بدمنظره، دلسُر» را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- (۱) خوش‌رفتار، خوش خط، خوش‌منظره، دلگرم  
 (۲) خوش‌رفتار، بدخلخ، دلگرم، خوش‌منظره  
 (۳) خوش‌رفتار، بدخلخ، خوش‌منظره، دلگرم  
 (۴) بدرفتار، بدخلخ، بدمنظره، دلگرم

**۱۴۹**- کدام کلمه نامریبوط است؟

- (۱) ماه رمضان      (۲) قرآن‌خواندن      (۳) افطارخوردن      (۴) مدرسه‌رفتن

**۱۵۰**- کدام یک از کلمات زیر جمع نیست؟

- (۱) رنگین‌کمان      (۲) مرغان      (۳) گل‌دستدها      (۴) رودها

**۱۵۱**- کدام گزینه از بقیه متفاوت است؟

- (۱) باغ در حال قیام      (۲) ابر در حال سفر      (۳) بال مرغان در قنوت      (۴) سنگ پیشانی به خاک

با توجه به متن زیر، به سؤال‌های ۱۵۲ تا ۱۵۵ پاسخ مناسب بدهید.

در آبگیر کوچکی سه ماهی زندگی می‌کردند. ماهی سبز باهوش بود، ماهی نارنجی هوش کمتری داشت و ماهی قرمز کودن بود. یک روز دو ماهی گیر از کنار آبگیر عبور کردند و قرار گذاشتند که تور خود را بیاورند تا ماهی‌ها را صید کنند. ماهی سبز بلافصله با شنیدن این حرف از راه باریکی که آبگیر را به جوی آبی وصل می‌کرد فرار کرد. اما ماهی‌گیران از راه رسیدند و راه فرار را بستند. در نتیجه ماهی نارنجی نتوانست فرار کند و خود را به مردن زد و روی سطح آب ماند و ماهی‌گیران فکر کردند که این ماهی مرده است. اما ماهی قرمز که از عقل خود به خوبی استفاده نمی‌کرد، در دام ماهی‌گیرها افتاد و شکار شد.

۱۳۸

**۱۵۲**- کدام ماهی از همه باهوش‌تر بود؟

- (۱) ماهی قرمز      (۲) ماهی سبز      (۳) ماهی نارنجی      (۴) ماهی آبی

**۱۵۳**- کدام ماهی توانست خودش را به مردن بزند و روی آب شناور بماند؟

- (۱) ماهی قرمز      (۲) ماهی سبز      (۳) ماهی نارنجی      (۴) ماهی آبی

**۱۵۴**- ماهی سبز چگونه از دام شکارچیان فرار کرد؟

(۱) خودش را به مردن زد و روی آب شناور شد.  
 (۲) از راه باریکی که آبگیر را به جوی آبی وصل می‌کرد فرار کرد.

(۳) با کمک ماهی نارنجی فرار کرد.  
 (۴) با کمک ماهی قرمز فرار کرد.

**۱۵۵**- کدام ماهی از همه کودن‌تر بود؟

- (۱) ماهی سبز      (۲) ماهی قرمز      (۳) ماهی نارنجی      (۴) ماهی آبی

نحوه ترتیب اقسام



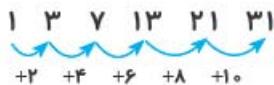
درس ۹  
بوی نرگس

زیباترین روز برای ما روز **تولد امام زمان حضرت مهدی (عج)** است. ایشان در روز **۱۵ شعبان** (نیمه‌ی شعبان) به دنیا آمدند.

گل نرگس اشاره به امام زمان (عج) دارد و داستان بوی نرگس نوشته‌ی **فریبا کلهر** است.

کلمه‌هایی مانند (دل) را می‌توان با (ریشه‌ی فعل) ترکیب کرد و کلمه‌ی جدید ساخت.

## الفصل اول الگوها



اختلاف بین دو عدد متوالی، ۳ تا ۳ تا زیاد می‌شود:

۱- گزینه‌ی (۳)

هر چه قدر که مرتفعی بزرگ می‌شود، مصطفی هم بزرگ می‌شود، یعنی تا ابد مرتفعی از مصطفی ۸ سال کوچک‌تر خواهد بود.

۲- گزینه‌ی (۲)

طبق تقویم زیر، ۶ اردیبهشت چهارشنبه است؛ فقط توجه کنید که فروردین ۳۱ روز دارد.

۳- گزینه‌ی (۴)

جمعه	پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه
۲۵ فروردین	۲۴					
۱ اردیبهشت	۳۱ فروردین	۳۰	۲۹ فروردین	۲۸ فروردین	۲۷ فروردین	۲۶
		۶ اردیبهشت	۵ اردیبهشت	۴ اردیبهشت	۳ اردیبهشت	۲ اردیبهشت

برای هر نورافکن بزرگ عدد ۱۰۰ و برای هر نورافکن کوچک عدد ۵۰ را قرار می‌دهیم.

۴- گزینه‌ی (۴)

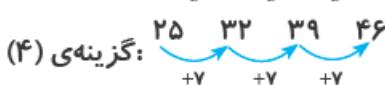
$$10 \times 100 + 10 \times 50 = 1500 \quad \checkmark$$

$$5 \times 100 + 20 \times 50 = 1500 \quad \checkmark$$

$$8 \times 100 + 14 \times 50 = 1500 \quad \checkmark$$

همه‌ی گزینه‌ها در نهایت به عدد ۱۵۰۰ می‌رسند.

۵- گزینه‌ی (۱)



در گزینه (۱) عدد ۱۰ بین ۵ و ۱۵ جا افتاده است. صحیح آن:

۶- گزینه‌ی (۳)

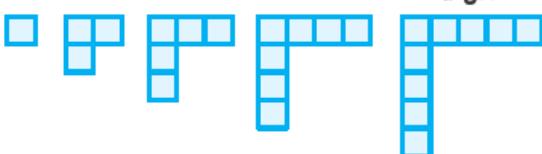
شکل چهارم دنباله گزینه‌ی (۳) است. به هر شکل یک اضافه می‌شود. تا شکل بعدی ساخته شود.



شکل پنج همان‌طور که مشاهده می‌کنید ۹ مربع دارد.

۷- گزینه‌ی (۱)

شکل ۵



۸- گزینه‌ی (۴)

۳۰ میله در دو طرف قرار دارد، یعنی در هر طرف، ۱۵ میله داریم و با توجه به این که

فاصله‌ی دو میله ۱ متر است، ۱۴ متر طول زمین ماست.



$$\begin{array}{ccccccc} +8 & +8 & +8 & +8 \\ 8 & 16 & 24 & 32 & 40 \end{array}$$

تعداد مثلث‌های کوچک ۸ تا ۸ تا زیاد می‌شود.

۹- گزینه‌ی (۳)

در شکل اول یک مکعب بزرگ، یعنی ۱۲ مربع کوچک داریم که در هر کدام ۲ گلوله قرار

۱۰- گزینه‌ی (۴)

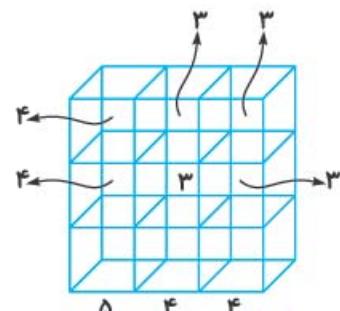
می‌گیرد و در مجموع ۲۴ گلوله است.

تعداد مربع‌های شکل دوم برابر ۳۶ تا است که ۷۲ تا گلوله دارد.

تعداد مربع‌های شکل سوم برابر ۸ تا است که ۱۶ تا گلوله در آن وجود دارد.

برای به دست آوردن تعداد تخته‌های به کار رفته، تعداد تخته‌های را در سه محور حساب می‌کنیم.

۱۱- گزینه‌ی (۴)



$$12+12+9=33$$

۱۲- گزینه‌ی (۴)

ساعت اول ۱۶ غلط

ساعت دوم ۲۱+۵=۲۶ غلط

ساعت سوم ۲۱+۵=۲۶ غلط

۱۶۲

تعداد کل غلطها در یک روز ۱۶+۲۱+۲۶+۳۱=۹۴

ساعت چهارم ۲۶+۵=۳۱ غلط

۱۳- گزینه‌ی (۳)

مرغ‌ها				
۱۲	۹	۶	۳	
۱۲	۱۰	۸	۶	گوسفندها
+۳	+۳	+۳		
+۲	+۲	+۲		

$$\begin{array}{ccccc} ۳۹ & ۳۵ & ۳۱ & ۲۷ & ۲۳ & ۱۹ \\ -4 & -4 & -4 & -4 & -4 & -4 \end{array}$$



$$\begin{array}{ccccc} ۱۵۰ & \rightarrow +۱۰۰ & \rightarrow -۱۷۰ & \rightarrow -۲۰ & ۵۰ \\ \square & \square & \square & \square & \circ \end{array}$$

$$\square = 60 + 20 + 170 - 100 = 150$$

$$\begin{array}{ccccc} ۱۰۰ & \rightarrow +۶۹ & \rightarrow -۱۹ & \rightarrow -۷۰ & ۱۰۰ \\ \square & \square & \square & \square & \circ \end{array}$$

$$\square = 100 + 70 + 19 - 69 = 100$$

$$150 - 100 = 50$$

۱۴- گزینه‌ی (۴)

۱۵- گزینه‌ی (۲)

نمودار  
نمودار  
نمودار



۱۶- گزینه‌ی (۱)

$$10 - 6 + 4 - 6 + 2 + 4 = 8$$

۱۷- گزینه‌ی (۳)

به ازای یک ثانیه فشار پا روی گاز سرعت به ۲۰ می‌رسد. در یک ثانیه بعد که پدال ترمز را فشار می‌دهیم، سرعت به ۱۰ می‌رسد و در دو ثانیه بعد با اضافه شدن ۴۰ کیلومتر بر ساعت به سرعت، قبل به ۵۰ خواهد رسید. (توجه کنید که وقتی ماشین ایستاده و ترمز می‌گیریم سرعت آن تغییر نمی‌کند.)

۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

۱۹- گزینه‌ی (۴)

دستگاه ما به هر عدد که واردش شود، ۸ تا اضافه می‌کند. اگر به عدد زوجی عدد ۸ اضافه شود، حاصل آن قطعاً زوج خواهد بود. پس ۱۱ هیچ‌گاه خروجی دستگاه نمی‌شود.

۲۰- گزینه‌ی (۳)

ساعت نشان داده شده ۱۹:۳۰ است و با توجه به بعدازظهر بودن آن وقت پخش برنامه‌ی مستند است.

۲۱- گزینه‌ی (۱)

$$19 - 7 = 12$$

از ۷:۳۰ صبح تا ۱۵:۱۵، ۲۳ ساعت و ۴۵ دقیقه است.

۲۲- گزینه‌ی (۳)

ساعت‌های بعد از ۱۲:۰۰ بعدازظهر به حساب می‌آیند، پس اخبار، برنامه کودک، اذان

۲۳- گزینه‌ی (۴)

مغرب، مستند و فوتبال در بعدازظهر پخش می‌شوند.

۲۴- گزینه‌ی (۱)

ساعت دیگر ۱۸:۴۵ ساعت درست خواهد بود. پس الان ساعت ۱۵:۱۵ است.

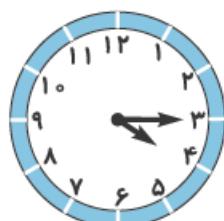
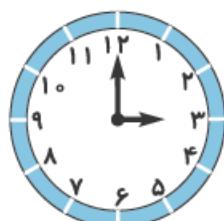
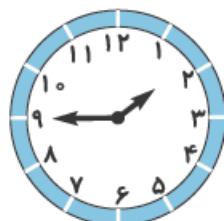
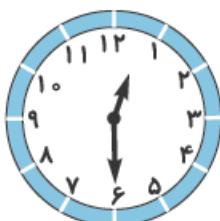
۲۵- گزینه‌ی (۲)

ساعت پیش ۱۲:۱۵ است که از ۸، ۴ ساعت و ۱۵ دقیقه می‌گذرد.

۲۶- گزینه‌ی (۴)

هر ساعت از ساعت قبلی ۱ ساعت وربع گذشته است.

۲۷- گزینه‌ی (۲)



وقتی هر دستمال برای تولید ۵ دقیقه زمان می‌برد، در هر ساعت ۱۲ جعبه تولید می‌شود.

۲۸- گزینه‌ی (۴)

جعبه	۱۲	۲۴	(۱ کارتون) ۳۶
ساعت	۱	۲	۳

وقتی تولید ۱ کارتون ۳ ساعت طول می‌کشد، برای تولید ۳ کارتون ۹ ساعت زمان لازم داریم.

۲۹- گزینه‌ی (۱) زهرا هر روز بین ۳ زمان کاری، ۲ زمان استراحت دارد که مجموعاً نیم ساعت در روز می‌شود.

روز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
زمان	۱ ساعت ۳۰' نیم ساعت	۱ ساعت ۳۰'	۲ ساعت ۲:۳۰'	۲ ساعت ۲:۳۰'	۳ ساعت ۳:۳۰'	۳ ساعت ۳:۳۰'	

۳۰- گزینه‌ی (۲) در هر روز ۳ تایم ۴۵ دقیقه‌ای، یعنی ۲ ساعت وربع با رایانه کار می‌کند.

روز	۱	۲	۳	۴
زمان	۴ ساعت و نیم	۴ ساعت و نیم	۶ ساعت و ۴۵ دقیقه	۹ ساعت

۷۸- گزینه‌ی (۱)

۷۹- گزینه‌ی (۴)

۸۰

- هر چه جرم بیشتر باشد وزن هم بیشتر است، پس وزن علی به جرم او بستگی دارد.  
برای اندازه‌گیری یک تکه سنگ که طول، عرض و ارتفاع آن مشخص نیست بهتر است از ظرف مدرج استفاده کرده و حجم آب را قبل و بعد از انداختن سنگ در آن اندازه‌گیری کنیم.  
اندازه‌ی مایعات را بالیتر و میلی‌لیتر بیان می‌کنند.

## آب، ماده‌ی بالارزش

۸۱- گزینه‌ی (۳)

۸۲- گزینه‌ی (۲)

۸۳

۸۴

۸۵

- به دریاهای بسیار بزرگ، اقیانوس می‌گویند.  
بیشتر سطح زمین را آب پوشانده است.  
آب دریا در اثر حرارت خورشید بخار شده و تشکیل ابر می‌دهد. سپس به صورت باران به زمین بر می‌گردد و از طریق رودها دوباره دریا می‌شود. به این جایه‌جایی آب بین خشکی، هوا و دریا چرخه‌ی آب می‌گویند.  
اگر مقدار بخار آب موجود در هوا از حد خاصی بیشتر شود و بخار آب به مقدار کافی سرد و فشرده شود ابر تشکیل می‌شود.

۸۶- گزینه‌ی (۲)

۸۷- گزینه‌ی (۲)

۸۸

۸۹

۹۰

- تفییرات دما باعث می‌شود آب از حالت جامد به مایع و یا مایع به گاز و ... تغییر کند.  
آب‌هایی که از چشمه‌ها، چاه‌ها و قنات‌ها خارج می‌شوند، آب‌های زیرزمینی نام دارند.  
مه، ابری است که در نزدیکی سطح زمین شکل می‌گیرد.  
فاضلاب شهرها باعث آلودگی آب‌های زیرزمینی و آب دریاها می‌شود.  
با یک آزمایش می‌توان توضیح داد که در یک محلول آب و نمک وقتی آب تبخیر شود، نمک در ظرف باقی مانده و باعث شوری بیشتر می‌شود.

۹۱- گزینه‌ی (۱)

۹۲- گزینه‌ی (۴)

۹۳

۹۴

۹۵

۹۶

۹۷

۹۸

- (سوره‌ی انبیا آیه‌ی ۳۳) معنی این آیه می‌شود: «و ما از آب هر چیزی را زنده گردانیدیم.»  
از به هم پیوستن جوی‌های آب روی زمین، رود به وجود می‌آید.  
صرفه‌جویی یعنی درست مصرف کردن.  
اگر دمای هوا در زمان تشکیل ابر صفر باشد، بارش‌ها به صورت برف خواهد بود.  
مناسب‌ترین آب برای کشاورزی آب چاه می‌باشد. آب دریا و دریاچه شور است و مناسب تصوفیه‌ی آب جزء مراحل چرخه‌ی آب نمی‌باشد.  
اگر مقدار بخار آب موجود در هوا (رطوبت) از حد خاصی بیشتر شود و به مقدار کافی سرد و فشرده شود ابر تشکیل می‌شود.

۹۹- گزینه‌ی (۳)

سریع‌تر انجام می‌شود.

- یکی از دلایل مهم هدر رفتن آب تصوفیه‌شده، مشکلاتی است که در لوله‌های انتقال آب وجود دارد، مانند پوسیدگی، شکستگی لوله‌ها و ... .





## دروس ۷ کارنیک

۱۱۶- گزینه‌ی (۴)

صدقه‌دادن کاری است که نفع آن به دیگران هم می‌رسد.

۱۱۷- گزینه‌ی (۳)

مدرسه + ام وسایل، دفتر، عمر + م

۱۱۸- گزینه‌ی (۱)

گزینه‌ی (۴) زمان آینده را نشان می‌دهد.

۱۱۹- گزینه‌ی (۴)

قرض / حیف / خواست

۱۲۰- گزینه‌ی (۴)

اندر آن = در آن / به بار آمدن = نتیجه‌دادن

۱۲۱- گزینه‌ی (۱)

۱۲۲- گزینه‌ی (۱)

سرهنگ یک کلمه است.

۱۲۳- گزینه‌ی (۳)

۱۲۴- گزینه‌ی (۳)

۱۲۵- گزینه‌ی (۲)

۱۲۶- گزینه‌ی (۴)

۱۲۷- گزینه‌ی (۱)

۱۲۸- گزینه‌ی (۲)

۱۲۹- گزینه‌ی (۳)

۱۳۰- گزینه‌ی (۲)

۱۳۱- گزینه‌ی (۳)

۱۳۲- گزینه‌ی (۳)

پس نمی‌تواند گزینه‌ی (۱) صحیح باشد.

۲۰۸

نحو  
نحو  
نحو  
نحو

## دروس ۸ پیراهن بهشتی

۱۳۶- گزینه‌ی (۲)

۱۳۷- گزینه‌ی (۱)

۱۳۸- گزینه‌ی (۳)

۱۳۹- گزینه‌ی (۳)

۱۴۰- گزینه‌ی (۳)

۱۴۱- گزینه‌ی (۱)

۱۴۲- گزینه‌ی (۳)

۱۴۳- گزینه‌ی (۴)

چون هر هدیه‌دادنی بخشش به حساب نمی‌آید.

در گزینه‌ی (۳) برای حضرت معصومه از مخفف (س) استفاده شده است.

هممه: شلوغی / غرقشدن: فرورفتن و خفه‌شدن در آب  
پارچه‌ی نرم و لطیف / طولی نکشید / در حال قیام / مرغان در قنوت



- ۱۴۴- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۴۵- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۴۶- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۴۷- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۴۸- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۴۹- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۵۰- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۵۱- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۵۲- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۵۳- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۵۴- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۵۵- گزینه‌ی (۲)

## دروس بوی نرگس

- ۱۵۶- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۵۷- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۵۸- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۵۹- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۶۰- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۶۱- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۶۲- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۶۳- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۶۴- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۶۵- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۶۶- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۶۷- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۶۸- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۶۹- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۷۰- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۷۱- گزینه‌ی (۲)  
 ۱۷۲- گزینه‌ی (۴)  
 ۱۷۳- گزینه‌ی (۱)  
 ۱۷۴- گزینه‌ی (۳)  
 ۱۷۵- گزینه‌ی (۲)

غایب از یک قسمت اما سایر گزینه‌ها از ۲ قسمت درست شده است که تشکیل یک واژه را می‌دهد.  
 دلشال ← نامفهوم است.

اگر در هنگام نوشتن یک متن موضوع‌های کوچک‌تری را انتخاب کنیم کار نوشن منظم می‌شود.  
 راننده + ان تبدیل به «گ» می‌شود. ← رانندگان

به جز مدرسه رفتن بقیه‌ی گزینه‌ها مربوط به ماه رمضان است.  
 رنگین‌کمان یک واژه است.

به جز گزینه‌ی (۲)، بقیه‌ی گزینه‌ها به عبادت موجودات عالم اشاره دارد.



۲۰۹

تأسیس زبان و ادبی  
پرورشی

دلهره یک کلمه است و از ترکیب با دل و کلمه‌ی دیگر ساخته نشده است.

گزینه‌های دیگر به وجود امام زمان (عج) اشاره می‌کند.  
 حوض فیروزه‌ای / صف نماز / کفش‌های نمازگزاران / حیاط مسجد / زعفران  
 کلمات دیگر از دو بخش بامعنى تشکیل شده‌اند.

گزینه‌ی (۳) فعل و بقیه اسم است.

