با ایران توشه
یک قدم جلوتر
باش!

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه، مرجع دانلود فایل های کمک آموزشی دانش آموزان و کنکوری ها

همه چیز
برای موفقیت
تو!

- دانلود رایگان آزمون های آزمایشی قلمچی، خیلی سبز، گاج و ...
- دانلود رایگان گام به گام تمامی دروس
- دانلود رایگان نمونه سوالات امتحانی (نوبت اول و دوم) و امتحانات نهایی
- دانلود رایگان جزوه های کمک آموزشی و شب امتحانی

کافیست هر فایلی که نیاز دارید را در گوگل به این صورت جستجو کنید:

فایل مورد نیاز + ایران توشه

مثال:

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه



irantooshe.ir

t.me/irantooshe

گام به گام دانش فنی پایه پایه دهم
پودمان سوم

عنوان فصل: حل مسئله (تبدیل مبناها)

از صفحه‌ی ۶۱ تا صفحه‌ی ۷۸ کتاب

در این فایل پاسخ فعالیت‌ها، کارهای کلاسی، تمرین‌ها و پرسش‌های فصل حل مسئله (تبدیل مبناها) آمده است.

مباحث فصل: سیستم‌های عددنویسی (دودویی، دهدهی، هگزادسیمال)، تبدیل مبنا، دروازه منطقی، کاربرد اعداد در رایانه، کدگذاری (ASCII، یونیکد، UTF-8)

تهیه‌شده در ایران‌توشه، توشه‌ای برای موفقیت

irantooshe.ir

فهرست پرسش‌ها

۱ صفحه ۶۳ · فعالیت کلاسی — کارت‌های نقطه‌دار و اعداد دودویی ۵

۲ صفحه ۶۴ · کنجکاوی — بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد با کارت‌ها ۶

۳ صفحه ۶۵ · فعالیت کلاسی — ارزش مطلق و ارزش مکانی در عدد ۸۶۲۴ ..... ۷

۴ صفحه ۶۵ · کنجکاوی — با ارزش‌ترین رقم عدد ۲۷۴۶۸ ..... ۷

۵ صفحه ۶۶ · فعالیت کلاسی — تبدیل (101101) در مبنای ۲ به مبنای ۱۰ ..... ۷

۶ صفحه ۶۸ · فعالیت کلاسی — تبدیل عدد ۹۴ به مبنای ۲ (روش کاهش وزن‌ها) ۸

۷ صفحه ۶۹ · کنجکاوی — خواندن عدد (3A7) و حذف عبارت «در مبنای ۱۶» ۹

۸ صفحه ۷۰ · کنجکاوی — بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی در مبناهای ۱۰، ۱۶ و ۲ ..... ۹

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۹ صفحه ۷۱ · فعالیت کلاسی — تبدیل ۲ به ۱۶ (مثال ۲) ۹

۱۰ صفحه ۷۱ · فعالیت کلاسی — جدول مبناهای ۱۶، ۲ و ۱۰ ۱۰

۱۱ صفحه ۷۱ · کنجکاوی — نمایش عدد دودویی ۳۲ بیتی در مبنای ۱۶ ۱۱

۱۲ صفحه ۷۲ · فعالیت کلاسی — تبدیل DEF از مبنای ۱۶ به ۲ ۱۱

۱۳ صفحه ۷۲ · کنجکاوی — معادل‌سازی با ماشین‌حساب ویندوز ۱۱

۱۴ صفحه ۷۳ · پژوهش — نمایش آدرس فیزیکی کارت شبکه ۱۲

۱۵ صفحه ۷۴ · کنجکاوی — ترکیب رنگ‌ها و کد رنگ در سیستم RGB ۱۲

۱۶ صفحه ۷۴ · کنجکاوی — مبنای عدد رنگ‌ها در نرم‌افزار نقاشی ویندوز ۱۳

۱۷ صفحه ۷۵ · کنجکاوی — آدرس IP رایانه و معادل دودویی آن ۱۳

۱۸ صفحه ۷۶ · کنجکاوی — کدگذاری مختلف دو رایانه (CODE و HELLO) ۱۳

۱۹ صفحه ۷۷ · کنجکاوی — تایپ کد اسکی گسترده با کلید Alt ۱۴

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۱ صفحه ۶۳ فعالیت کلاسی

۱ تعداد نقطه‌های کارت بعدی را حدس بزنید. آیا الگویی برای نشان دادن کارت بعدی وجود دارد؟

۲ با جمع کردن تعداد نقطه‌های برخی از کارت‌ها می‌توانیم برای ساختن سایر اعداد از آنها استفاده کنیم. با هم‌کلاسی خود اعداد ۶، ۱۵ و ۲۱ را نشان دهید.

۳ کارت‌ها را روی میز بچینید و اعداد مبنای دو 01001، 10101 و 11111 را بسازید. هر کدام از این اعداد در سیستم نمایش دودویی معادل چه عددی در سیستم نمایش دهدهی است؟

۴ عددهای ۳، ۱۲ و ۱۹ را با استفاده از کارت‌ها نمایش دهید.

۱ کارت‌ها از راست به چپ 1، 2، 4، 8 نقطه دارند؛ کارت بعدی 16 نقطه دارد. الگو: تعداد نقطه‌های هر کارت دو برابر کارت سمت راست آن است (توان‌های ۲: $2^0, 2^1, 2^2, 2^3, 2^4$).

۲ برای نشان دادن هر عدد، کارت‌هایی را رو می‌کنیم که مجموع نقطه‌هایشان برابر آن عدد شود و بقیه را پشت می‌گذاریم (رو = 1، پشت = 0). شکل زیر کارت‌ها را از چپ به راست با نقطه‌های 16، 8، 4، 2، 1 نشان می‌دهد.

- $2 + 4 = 6 \leftarrow 00110$
- $1 + 2 + 4 + 8 = 15 \leftarrow 01111$
- $1 + 4 + 16 = 21 \leftarrow 10101$

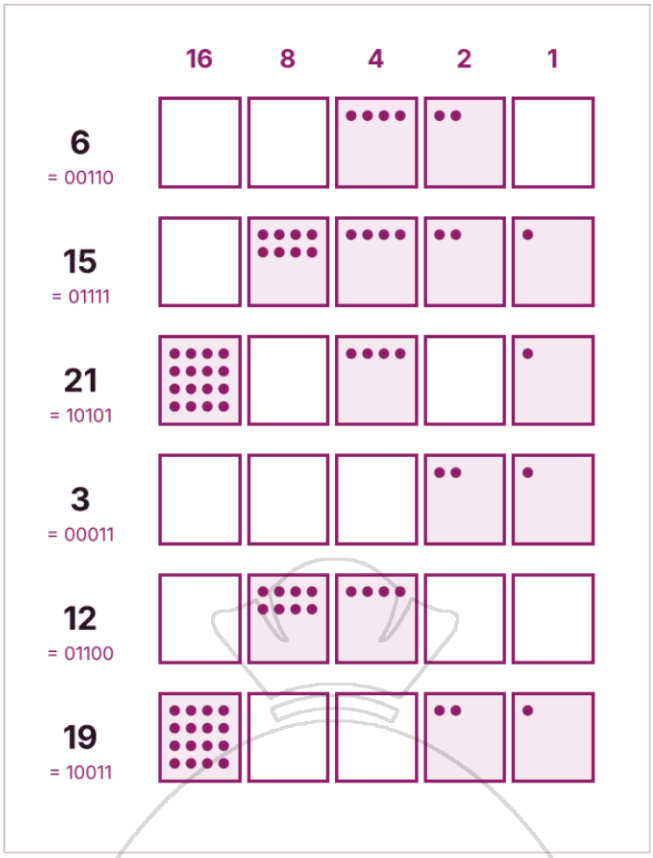
۳ معادل دهدهی:

- $(01001)_2 = 8 + 1 = 9$
- $(10101)_2 = 16 + 4 + 1 = 21$
- $(11111)_2 = 16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 31$

۴ عددهای ۳، ۱۲ و ۱۹ (شکل):

- $1 + 2 = 3 \leftarrow 00011$
- $4 + 8 = 12 \leftarrow 01100$
- $1 + 2 + 16 = 19 \leftarrow 10011$

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



۲ صفحه ۶۴ کنجکاوی

۱ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عددی که با این کارت‌ها می‌توان ساخت چه اعدادی است؟

۲ عددهای ۱، ۲، ۳ و ۴ را به ترتیب بسازید. آیا می‌توان روش منطقی و قابل اطمینانی برای برگرداندن کارت‌ها پیدا کرد به‌طوری‌که هر عدد یک واحد افزایش یابد؟

۳ برای ساختن عدد ۳۳ به چند کارت نیاز هست؟ کارت‌ها را به ترتیب قرار داده و معادل ۰ و ۱ آن را بنویسید.

۱ بزرگ‌ترین عدد وقتی است که هر پنج کارت رو باشند: 31 = 1+2+4+8+16 = 11111. کوچک‌ترین عدد وقتی است که همه‌ی کارت‌ها پشت باشند: 0 = 00000.

۲ عددها با پنج کارت:

- 1 = 00001
- 2 = 00010
- 3 = 00011
- 4 = 00100

روش افزایش یک واحد: از کارت سمت راست شروع می‌کنیم؛ تا وقتی کارت رو است (۱) آن را پشت می‌کنیم (۰) و به کارت بعدی می‌رویم؛ به اولین کارتِ پشت که رسیدیم آن را رو می‌کنیم و کار تمام است. (مانند 0011 → 0100 که دو کارت راست پشت و کارت سوم رو شد.) این روش همیشه عدد را دقیقاً یک واحد زیاد می‌کند.

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

۳ ابتدا توان‌های ۲ را می‌نویسیم: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. چون 32 ≤ 33 < 64، به ۶ کارت نیاز داریم: 33 = 32 + 1. ترتیب کارت‌ها از چپ به راست (نقطه‌ها 32, 16, 8, 4, 2, 1):

```
1 0 0 0 0 1
```

یعنی $(100001)_2 = (33)_{10}$.

۳ صفحه ۶۵ فعالیت کلاسی

ارزش مطلق و ارزش مکانی ارقام ۴، ۲ و ۸ را در عدد ۸۶۲۴ تعیین کنید.

مرتبه‌ی ارقام عدد 8624 از راست به چپ 0، 1، 2 و 3 است. ارزش مطلق، خودِ رقم است و ارزش مکانی برابر 10^n است (n شماره‌ی مرتبه).

رقم	ارزش مطلق	مرتبه	ارزش مکانی	ارزش رقم در عدد
۴	۴	۰	$10^0 = 1$	$4 \times 1 = 4$
۲	۲	۱	$10^1 = 10$	$2 \times 10 = 20$
۸	۸	۳	$10^3 = 1000$	$8 \times 1000 = 8000$

۴ صفحه ۶۵ کنجکاوی

با ارزش‌ترین رقم در عدد ۲۷۴۶۸، رقم ..... است.

رقم **۲**. چون در مرتبه‌ی ۴ (سمت چپ‌ترین) قرار دارد و ارزش آن $2 \times 10^4 = 20000$ است که از ارزش بقیه‌ی ارقام بیشتر است.

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

این فایل توسط سایت ایران‌توشه تهیه شده است.
irantooshe.ir

۵ صفحه ۶۶ فعالیت کلاسی

معادل عدد $(101101)_2$ در مبنای ۱۰ را محاسبه کنید. می‌توانید برای ارزش مکانی سیستم عددنویسی مبنای ۲، ۱۰ و ۱۶ از کتاب همراه هنرجو کمک بگیرید.

ارقام را از راست به چپ مرتبه‌گذاری می‌کنیم (مرتبه‌ها 0 تا 5) و ارزش مکانی هر رقم را بالای آن می‌نویسیم:

مرتبه	۵	۴	۳	۲	۱	۰
ارزش مکانی	$2^5 = 32$	$2^4 = 16$	$2^3 = 8$	$2^2 = 4$	$2^1 = 2$	$2^0 = 1$
رقم	1	0	1	1	0	1

```
(101101)_2 = 1×2^5 + 0×2^4 + 1×2^3 + 1×2^2 + 0×2^1 + 1×2^0
           = 32 + 0 + 8 + 4 + 0 + 1 = 45
```

پس $(101101)_2 = (45)_{10}$.

این فایل توسط سایت ایران‌توشه تهیه شده است.

irantooshe.ir

۶ صفحه ۶۸ **فعالیت کلاسی**

عدد ۹۴ از مبنای ۱۰ را به مبنای دو تبدیل کرده، و جدول را تکمیل کنید.

۱ توان‌های ۲ را بنویسید تا جایی که ...

۱ توان‌های ۲ را می‌نویسیم تا جایی که یک مرتبه از عدد ۹۴ بزرگ‌تر شود: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 (چون 128 > 94 متوقف می‌شویم).

۲ بزرگ‌ترین توان ۲ که از ۹۴ بزرگ‌تر نیست 64 است؛ بسته‌ی ۶۴تایی را برمی‌داریم (مرتبه‌ی ۶ رقم 1). 94 − 64 = 30.

۳ بسته‌ی ۳۲تایی بزرگ‌تر از ۳۰ است، پس در مرتبه‌ی ۵ مقدار 0 قرار می‌گیرد.

۴ بسته‌ی ۱۶تایی: 30 − 16 = 14 (رقم 1).

۵ بسته‌ی ۸تایی: 14 − 8 = 6 (رقم 1).

۶ بسته‌ی ۴تایی: 6 − 4 = 2 (رقم 1).

۷ بسته‌ی ۲تایی: 2 − 2 = 0 (رقم 1) و چون باقی‌مانده صفر شد، برای مرتبه‌ی ۰ (بسته‌ی ۱تایی) رقم 0 می‌گذاریم.

وزن	128	64	32	16	8	4	2	1
باقی‌مانده پیش از مرحله	۹۴	۹۴	۳۰	۳۰	۱۴	۶	۲	۰
رقم	0	1	0	1	1	1	1	0

عدد حاصل 1011110 خواهد بود. بررسی: 94 = 2 + 4 + 8 + 16 + 64، یعنی $(1011110)_2 = (94)_{10}$.

راستی‌آزمایی با تقسیم‌های متوالی بر ۲ (باقی‌مانده‌ها از آخر به اول خوانده می‌شوند):

```
94 ÷ 2 = 47  r 0
47 ÷ 2 = 23  r 1
23 ÷ 2 = 11  r 1
11 ÷ 2 =  5  r 1
 5 ÷ 2 =  2  r 1
 2 ÷ 2 =  1  r 0
 1 ÷ 2 =  0  r 1   →  1011110
```

۷ صفحه ۶۹ کنجکاوی

۱ عدد $(3A7)_{16}$ را با صدای بلند در کلاس بخوانید.

۲ در تمرین بالا، می‌توانیم «در مبنای ۱۶» را نگوییم. چرا؟

۱ «سه، ای (A)، هفت در مبنای شانزده». ارقام را یکی‌یکی می‌خوانیم، نه به‌صورت «سیصد و ...»، چون این عدد در مبنای ۱۶ است. (ارزش آن $3\times256 + 10\times16 + 7 = 935$ در مبنای ۱۰ است.)

۲ چون حرف A فقط در ارقام مبنای ۱۶ وجود دارد و در مبنای ۲ و ۱۰ رقمی به نام A نداریم؛ پس وجود این حرف خودش نشان می‌دهد عدد در مبنای ۱۶ است.

۸ صفحه ۷۰ کنجکاوی

۱ بزرگ‌ترین عدد ۳ رقمی در مبنای ۱۰ چه عددی است؟

۲ بزرگ‌ترین عدد ۳ رقمی در مبنای ۱۶ چه عددی است؟

۳ بزرگ‌ترین عدد ۳ رقمی در مبنای ۲ چه عددی است؟

بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی در هر مبنا عددی است که هر سه رقم آن بزرگ‌ترین رقم آن مبنا باشد.

۱ مبنای ۱۰: 999؛ (برابر $10^3 - 1 = 999$).

۲ مبنای ۱۶: FFF؛ مقدار آن $15\times256 + 15\times16 + 15 = 3840 + 240 + 15 = 4095$ یا $16^3 - 1 = 4095$ است.

۳ مبنای ۲: 111؛ مقدار آن $2^3 - 1 = 7$ یا $4 + 2 + 1 = 7$ است.

۹ صفحه ۷۱ فعالیت کلاسی

مثال ۲: عدد $(1000011111000100 1)_2$ را به مبنای ۱۶ تبدیل کنید. نتیجه به‌صورت ..... خواهد بود.

عدد ۱۷ رقم دارد. از سمت راست چهار رقم‌چهار رقم جدا می‌کنیم و چون گروه آخر فقط یک رقم دارد، سه صفر پشت عدد می‌گذاریم تا چهاررقمی شود (0001):

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

```
0001 | 0000 | 1111 | 1000 | 1001
 1   |  0   |  F   |  8   |  9

1001 = 8+1 = 9 → 9
1000 = 8 → 8
1111 = 8+4+2+1 = 15 → F
0000 = 0 → 0
0001 = 1 → 1
```

نتیجه: $(10F89)_{16} = (10000111110001001)_2$.

۱۰ صفحه ۷۱ فعالیت کلاسی

جدول زیر را کامل کنید.

مبنای ۱۰	مبنای ۲ (۴ بیت)	مبنای ۱۶
۰	0000	0
۱	0001	1
۲	0010	2
۳	0011	3
۴	0100	4
۵	0101	5
۶	0110	6
۷	0111	7
۸	1000	8
۹	1001	9
۱۰	1010	A
۱۱	1011	B
۱۲	1100	C
۱۳	1101	D
۱۴	1110	E
۱۵	1111	F

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۱۱ صفحه ۷۱ کنجکاوی

نمایش یک عدد دودویی ۳۲ بیتی (رقمی) در مبنای ۱۶ چند رقمی است؟

هر رقم مبنای ۱۶ معادل ۴ بیت است، پس: 8 = 4 ÷ 32. عدد دودویی ۳۲ بیتی در مبنای ۱۶ **۸ رقمی** است. (مثلاً بزرگ‌ترین آن FFFFFFFF است.)

۱۲ صفحه ۷۲ فعالیت کلاسی

معادل عدد DEF را در مبنای ۲ بنویسید.

هر رقم را جداگانه به ۴ بیت تبدیل می‌کنیم:

- $D = 13 = (1101)_2$
- $E = 14 = (1110)_2$
- $F = 15 = (1111)_2$

پس $(DEF)_{16} = (110111101111)_2$. (در مبنای ۱۰ برابر 3567 = 15 + 16×14 + 256×13 است.)

۱۳ صفحه ۷۲ کنجکاوی

با کمک هنرآموز خود با استفاده از ماشین‌حساب ویندوز و کتاب همراه هنرجو، اعداد را در دستگاه‌های دهدهی، دودویی و هگزادسیمال نمایش داده و از نتیجه‌ی معادل‌سازی فعالیت کلاسی مطمئن شوید.

۱. ماشین‌حساب (Calculator) را باز و حالت Programmer (برنامه‌نویس) را انتخاب می‌کنیم.

۲. گزینه‌ی Hex، Dec یا Bin را انتخاب می‌کنیم و عدد را وارد می‌کنیم؛ مقدار عدد هم‌زمان در سه مبنا نمایش داده می‌شود.

۳. نتیجه را با فعالیت‌های کلاسی مقایسه می‌کنیم:

- $(101101)_2 = (45)_{10} = (2D)_{16}$
- $(94)_{10} = (1011110)_2 = (5E)_{16}$
- $(DEF)_{16} = (110111101111)_2 = (3567)_{10}$
- $(10000111110001001)_2 = (10F89)_{16}$

این جواب ممکن است دقیق نباشد.

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۱۴ صفحه ۷۳ پژوهش

چطور می‌توان آدرس فیزیکی کارت شبکه رایانه را نمایش داد؟

۱. کلیدهای Win + R را می‌زنیم، عبارت cmd را تایپ می‌کنیم و Enter می‌زنیم تا پنجره‌ی خط فرمان (Command Prompt) باز شود.

۲. دستور ipconfig /all را اجرا می‌کنیم.

۳. در بخش مربوط به کارت شبکه (Ethernet یا Wi-Fi) مقدار **Physical Address** همان آدرس فیزیکی (MAC) است، مانند F0-0F-0C-3F-EA-CF.

راه دیگر: دستور getmac در خط فرمان، یا در تنظیمات شبکه (Settings ← Network ← Properties) و برای تلفن همراه: Settings ← About phone ← Status.

این جواب ممکن است دقیق نباشد.

۱۵ صفحه ۷۴ کنجکاوی

۱ با توجه به شکل ۱ بگویید برای تولید رنگ سفید چه رنگ‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ برای رنگ سرخابی چطور؟

۲ رنگ سبز و آبی هریک با چه کدی نمایش داده می‌شوند؟ رنگ زرد چطور؟

۱ رنگ سفید از ترکیب هر سه نور قرمز، سبز و آبی با بیشینه‌ی شدت ساخته می‌شود. رنگ سرخابی (ارغوانی، Magenta) از ترکیب نور قرمز و آبی (بدون سبز) به‌دست می‌آید.

۲ کد هر رنگ شش رقم هگزادسیمال به‌صورت RRGGBB است (دو رقم برای هر رنگ؛ شدت ۰ تا ۲۵۵ یعنی 00 تا FF):

رنگ	ترکیب	کد
سبز	فقط سبز	#00FF00
آبی	فقط آبی	#0000FF
قرمز	فقط قرمز	#FF0000
زرد	قرمز + سبز	#FFFF00
سرخابی	قرمز + آبی	#FF00FF
سفید	قرمز + سبز + آبی	#FFFFFF

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۱۶ صفحه ۷۴ کنجکاوی

در کتاب نصب و راه‌اندازی سیستم‌های رایانه‌ای و با استفاده از کتاب همراه هنرجو، بررسی کنید که در نرم‌افزار نقاشی ویندوز (Paint) عدد رنگ‌ها در چه مبنایی نمایش داده می‌شوند؟ و برای تشکیل رنگ زرد اعداد مربوطه به چه صورت خواهد بود؟

در Paint با گزینه‌ی Edit colors (ویرایش رنگ‌ها) ← Define custom colors، شدت‌های قرمز (Red)، سبز (Green) و آبی (Blue) به‌صورت عدد **دهدهی (مبنای ۱۰)** بین ۰ تا ۲۵۵ نمایش داده می‌شوند (در نسخه‌های جدیدتر کد هگزادسیمال هم دیده می‌شود).

رنگ زرد: Red = 255, Green = 255, Blue = 0 که معادل #FFFF00 در مبنای ۱۶ است (FF = 255).

این جواب ممکن است دقیق نباشد.

۱۷ صفحه ۷۵ کنجکاوی

در کتاب نصب و راه‌اندازی سیستم‌های رایانه‌ای، به کمک هنرآموز خود آدرس IP سیستم خود را نمایش داده و معادل دودویی آن را بنویسید.

در خط فرمان دستور ipconfig را اجرا می‌کنیم و مقدار IPv4 Address را می‌خوانیم. هر یک از چهار عدد را جداگانه با تقسیم یا کاهش وزن‌ها به ۸ بیت تبدیل می‌کنیم. برای نمونه (آدرس هر رایانه متفاوت است):

```
192 = 128 + 64              → 11000000
168 = 128 + 32 + 8          → 10101000
  1 = 1                     → 00000001
 10 = 8 + 2                 → 00001010

192.168.1.10 = 11000000.10101000.00000001.00001010
```

این جواب ممکن است دقیق نباشد.

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

۱۸ صفحه ۷۶ کنجکاوی

با توجه به فرض بالا اگر رایانه ۱ واژگان CODE و HELLO را برای رایانه ۲ ارسال کند در رایانه ۲ چه واژگانی نمایش داده می‌شوند؟

رایانه ۱ (A=1, B=2, ..., Z=26) کدهای عددی را می‌فرستد و رایانه ۲ (A=0, B=1, ..., Z=25) هر عدد را یک حرف جلوتر می‌خواند، چون در رایانه ۲ شماره‌ی هر حرف یکی کمتر است.

واژه‌ی ارسالی	اعداد ارسال‌شده	واژه‌ی نمایش‌داده‌شده
CODE	3, 15, 4, 5	DPEF
HELLO	8, 5, 12, 12, 15	IFMMP

مثلاً عدد ۳ در رایانه ۱ حرف C است، ولی در رایانه ۲ حرف D (چهارمین حرف با شروع از ۰) است. بنابراین به‌جای CODE عبارت DPEF و به‌جای HELLO عبارت IFMMP نمایش داده می‌شود. این مشکل نشان می‌دهد کدگذاری استاندارد (مثل ASCII) لازم است.

۱۹ صفحه ۷۷ کنجکاوی

۱ در کتاب نصب و راه‌اندازی سیستم‌های رایانه‌ای، در نرم‌افزار ساده‌ی ویرایش متن Notepad کلید Alt را نگه‌داشته و در قسمت کلیدهای عددی عدد ۱۵۰ را تایپ کنید. چه نویسه‌ای نمایش داده می‌شود؟

۲ اعداد ۲۰۰ تا ۲۰۶ را با نگه‌داشتن Alt وارد کنید چه نویسه‌هایی نمایش داده می‌شود؟

۱ نویسه‌ی û (در رایانه‌ای که صفحه‌کد پیش‌فرض آن CP437 است).

۲ نویسه‌های خطوط جدول‌ساز:

کد	۲۰۰	۲۰۱	۲۰۲	۲۰۳	۲۰۴	۲۰۵	۲۰۶
نویسه	╚	╔	╩	╦	╠	═	╬

توجه: چون کدهای بالای ۱۲۸ استاندارد نیستند، نتیجه در رایانه‌های مختلف (و با زبان صفحه‌کلید و صفحه‌کد متفاوت) می‌تواند فرق کند؛ مثلاً در رایانه‌ی دارای صفحه‌کد فارسی، ۱۵۰ ممکن است حرف فارسی نشان دهد.

این جواب ممکن است دقیق نباشد.

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت
این فایل توسط سایت ایران‌توشه تهیه شده است.
irantooshe.ir