ایران توشه

- دانلود نمونه سوالات امتحانی
- دانلود گام به گام
- دانلود آزمون گاج و قلم چی و سنجش
- دانلود فیلم و مقاله آنلیزشی
- کنکور و مشاوره


IranTooshe.Ir

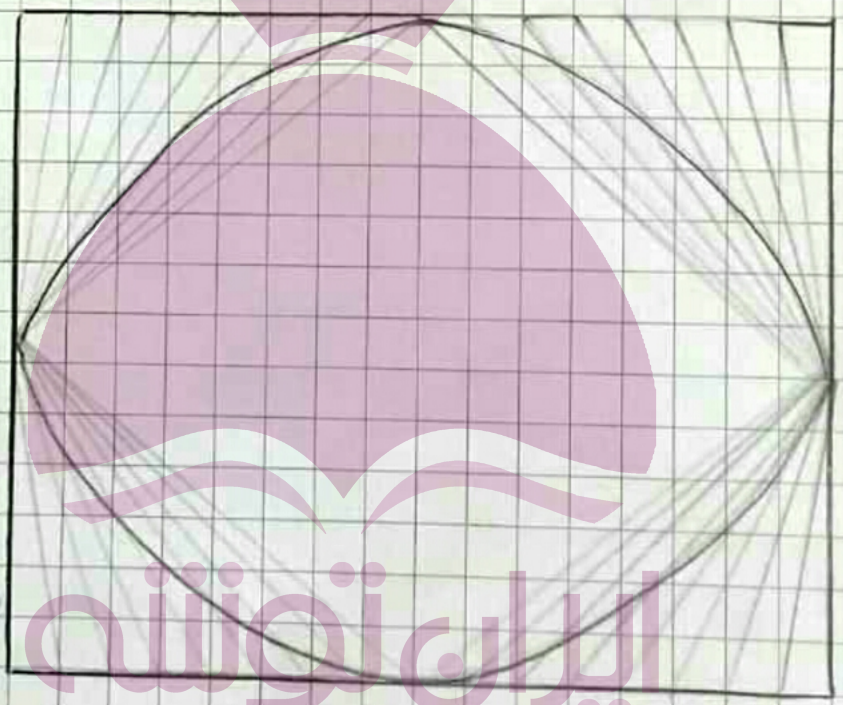

@irantooshe


IranTooshe

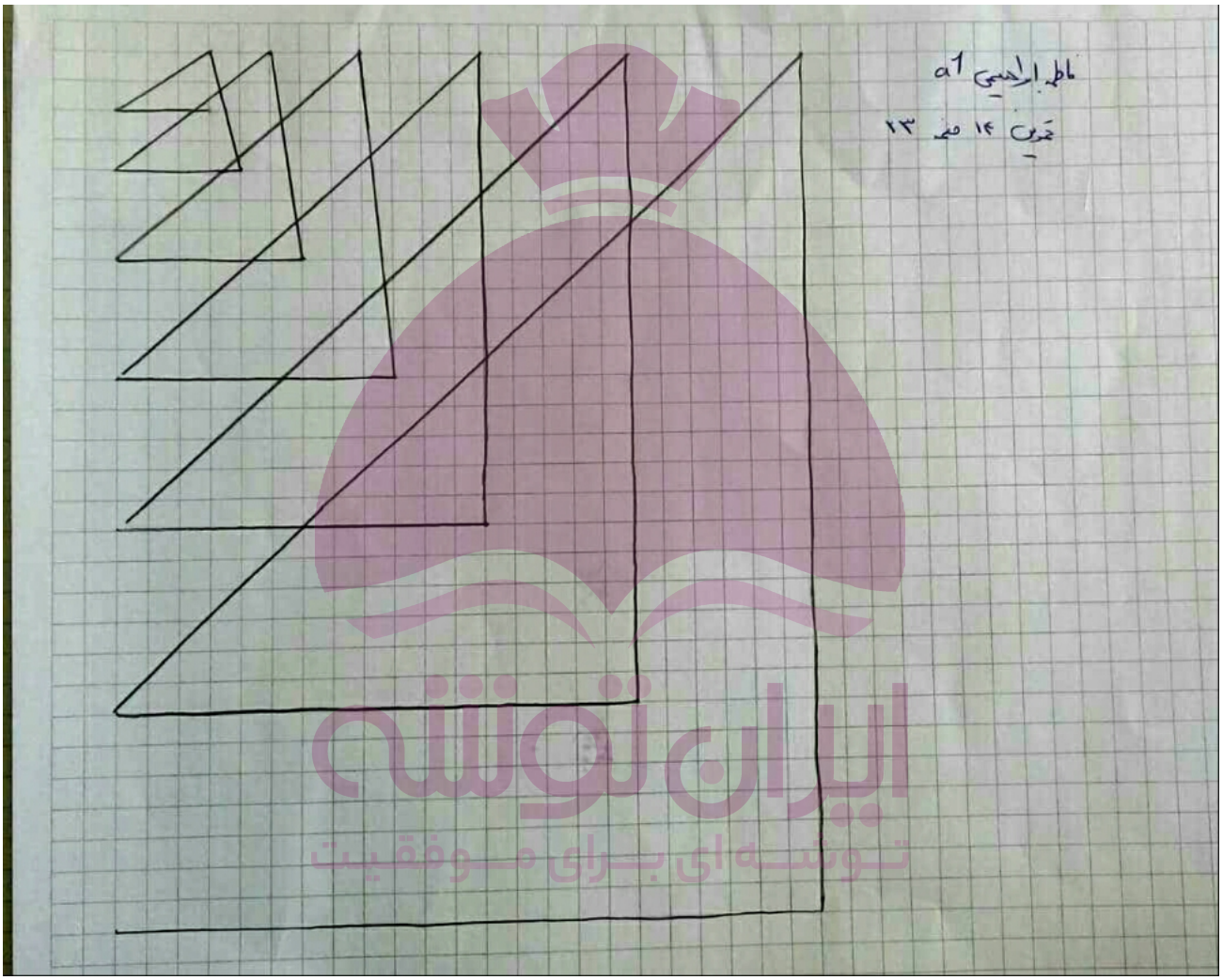


ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

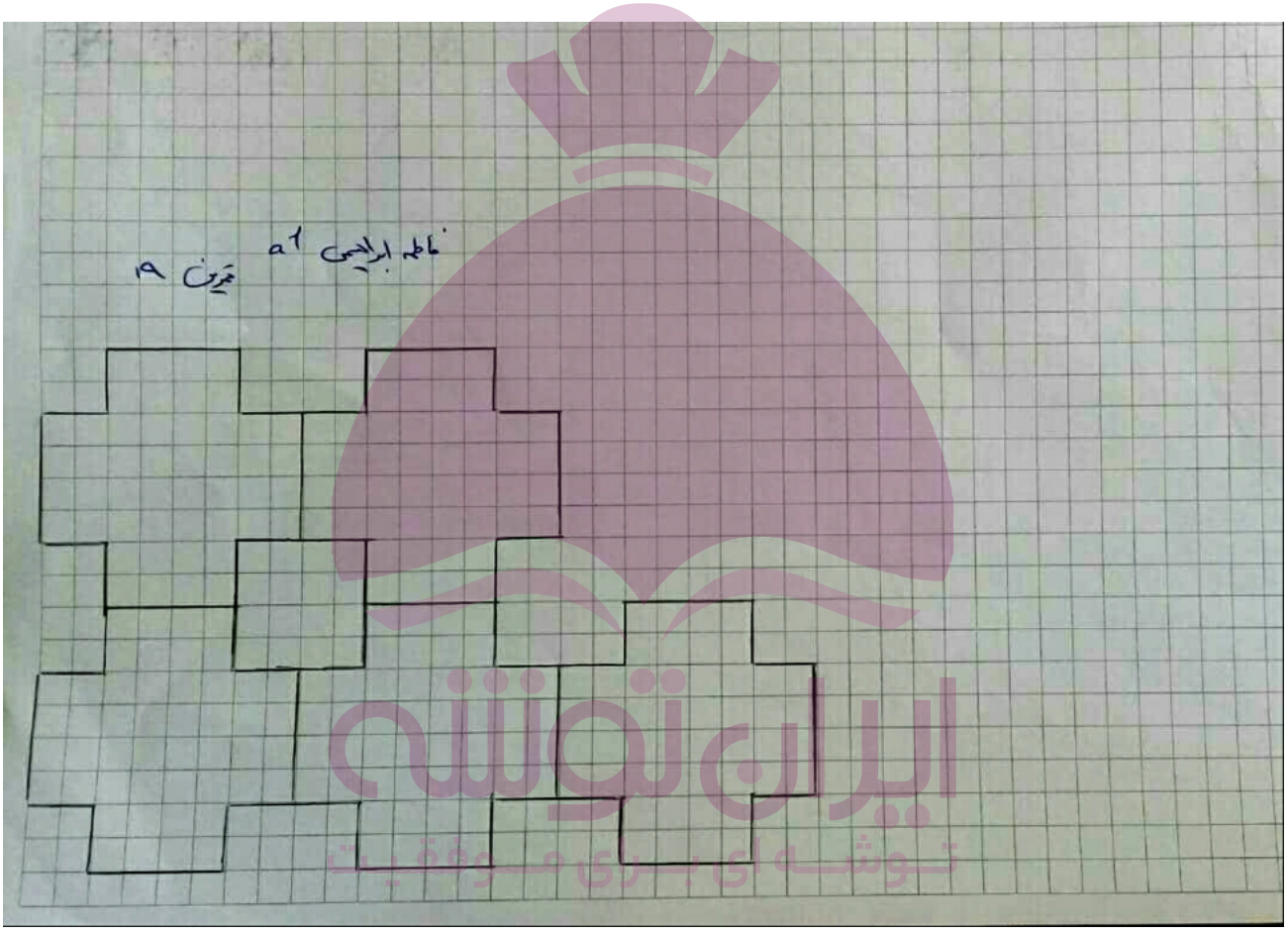
تمرین ۱۸ صفحه ۲۴

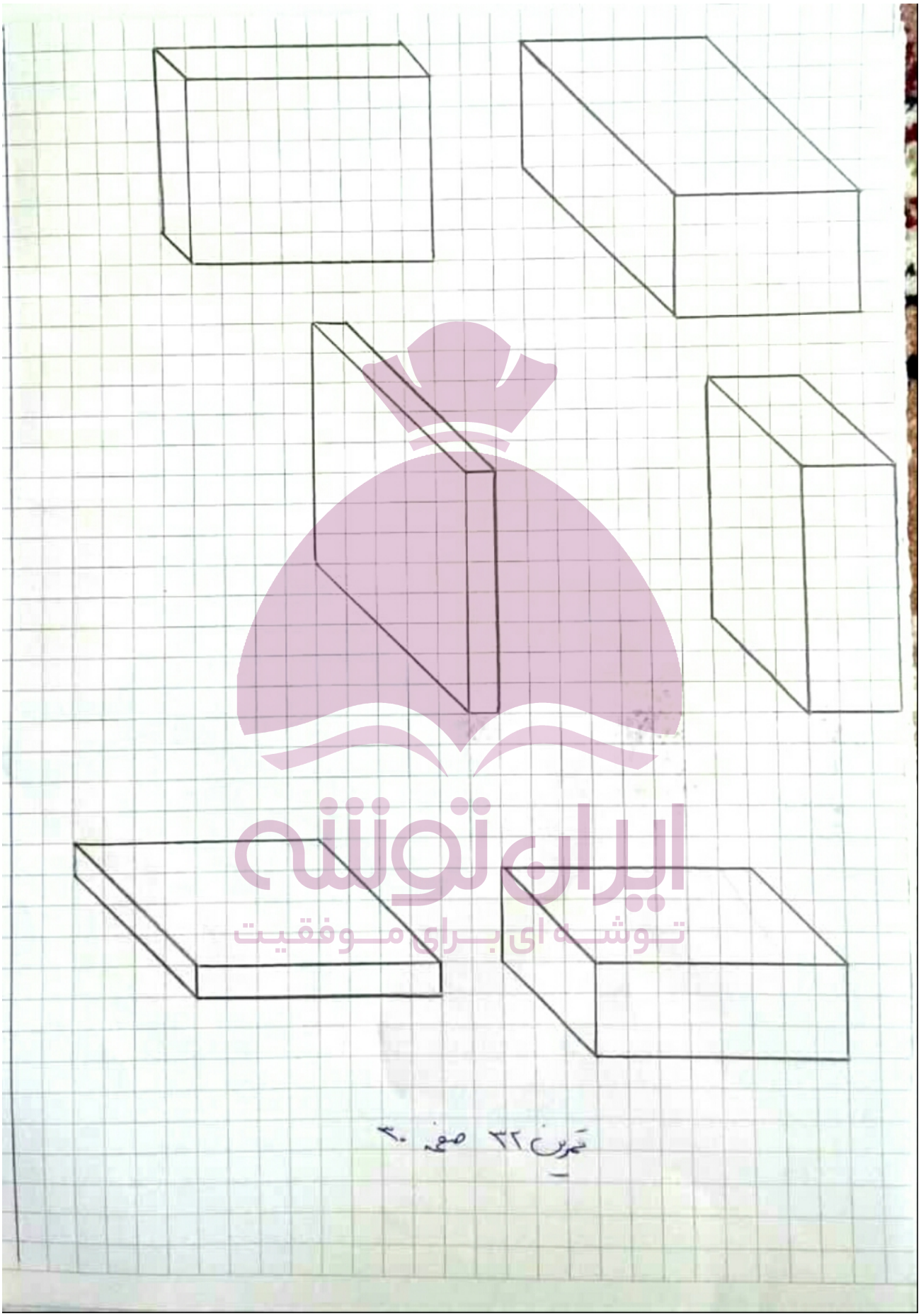


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



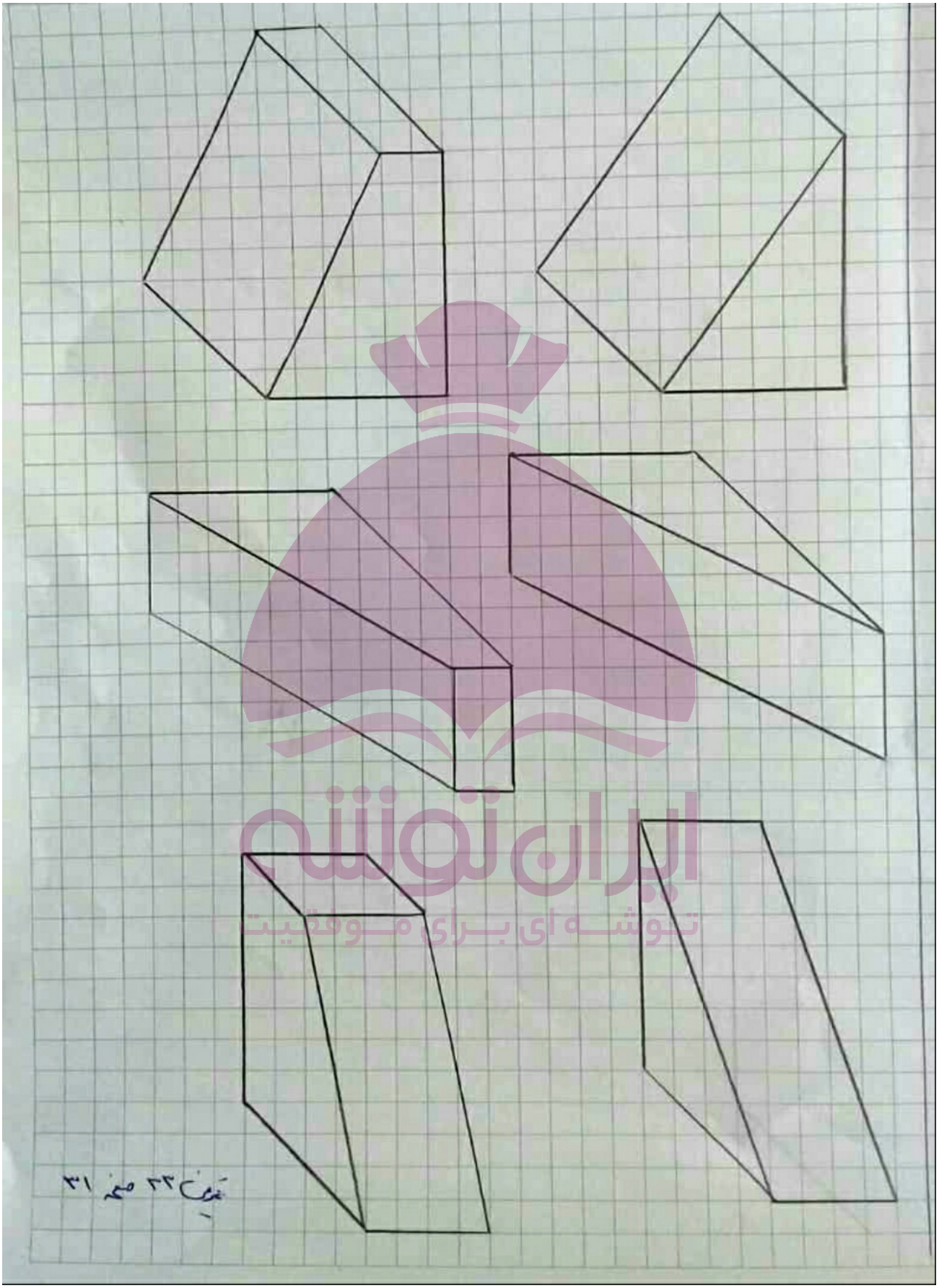
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت


فاطمه ابراهیمی
تمرین ۱۹

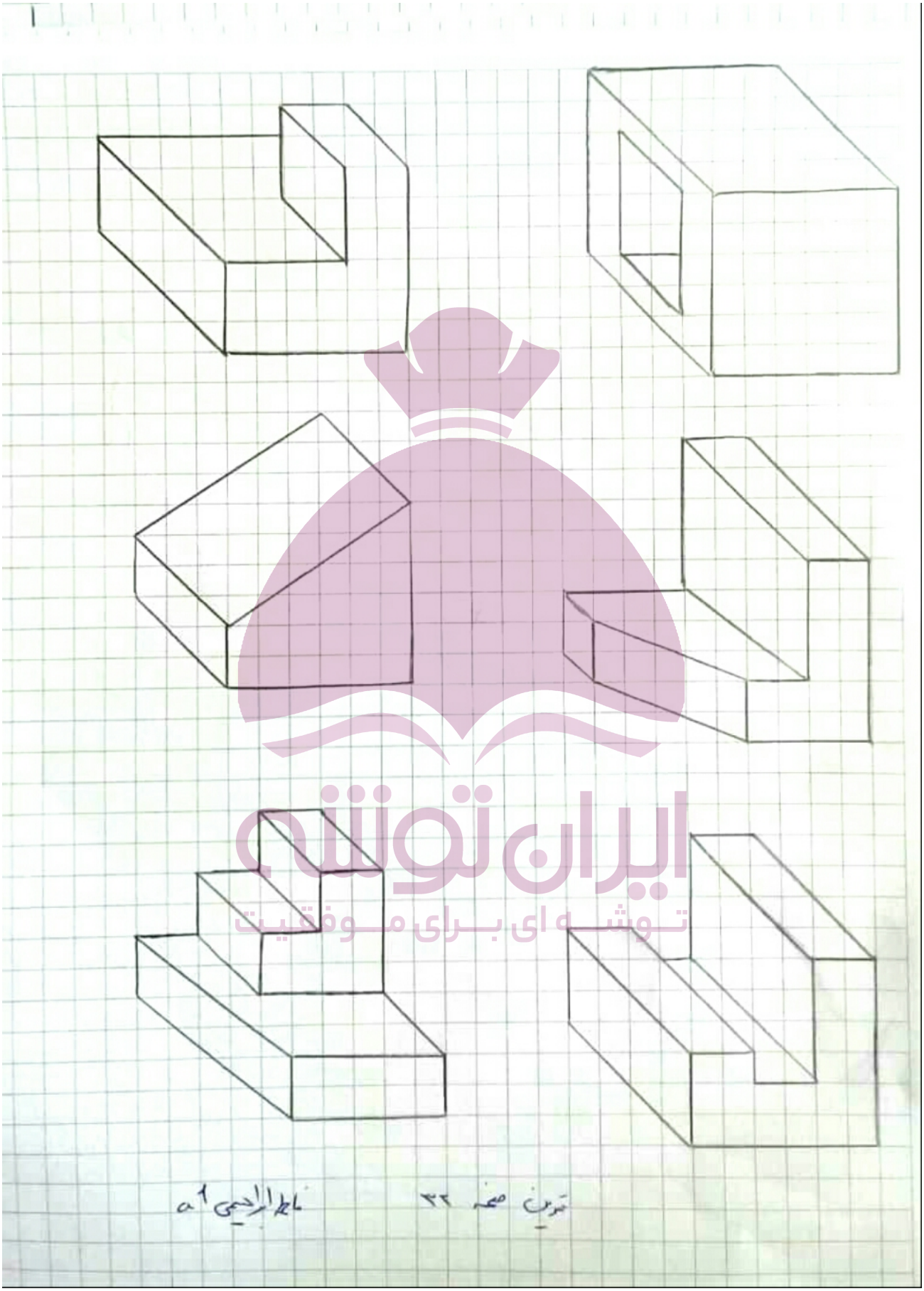


تمرین ۲۲ صفحه ۴۰

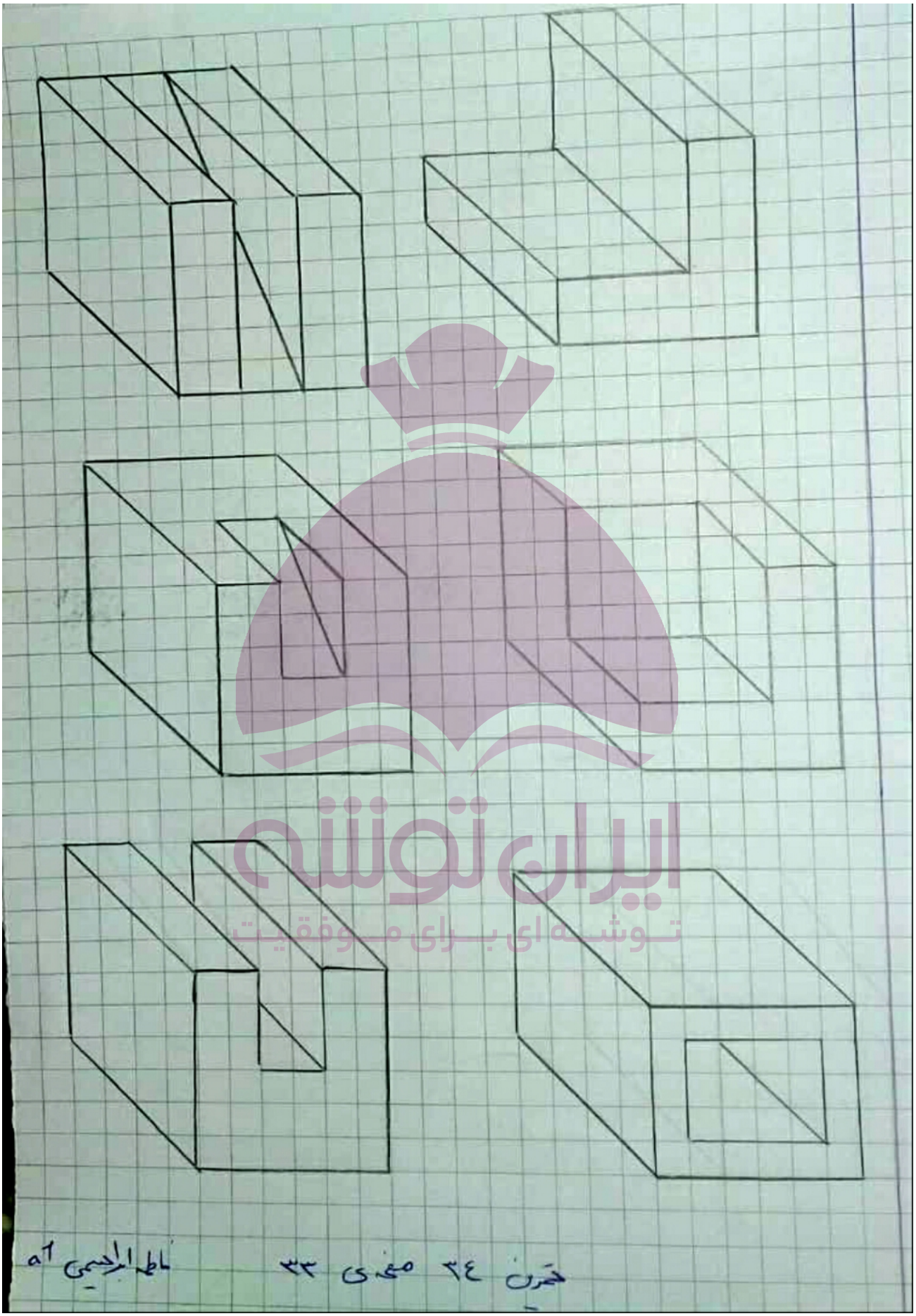
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



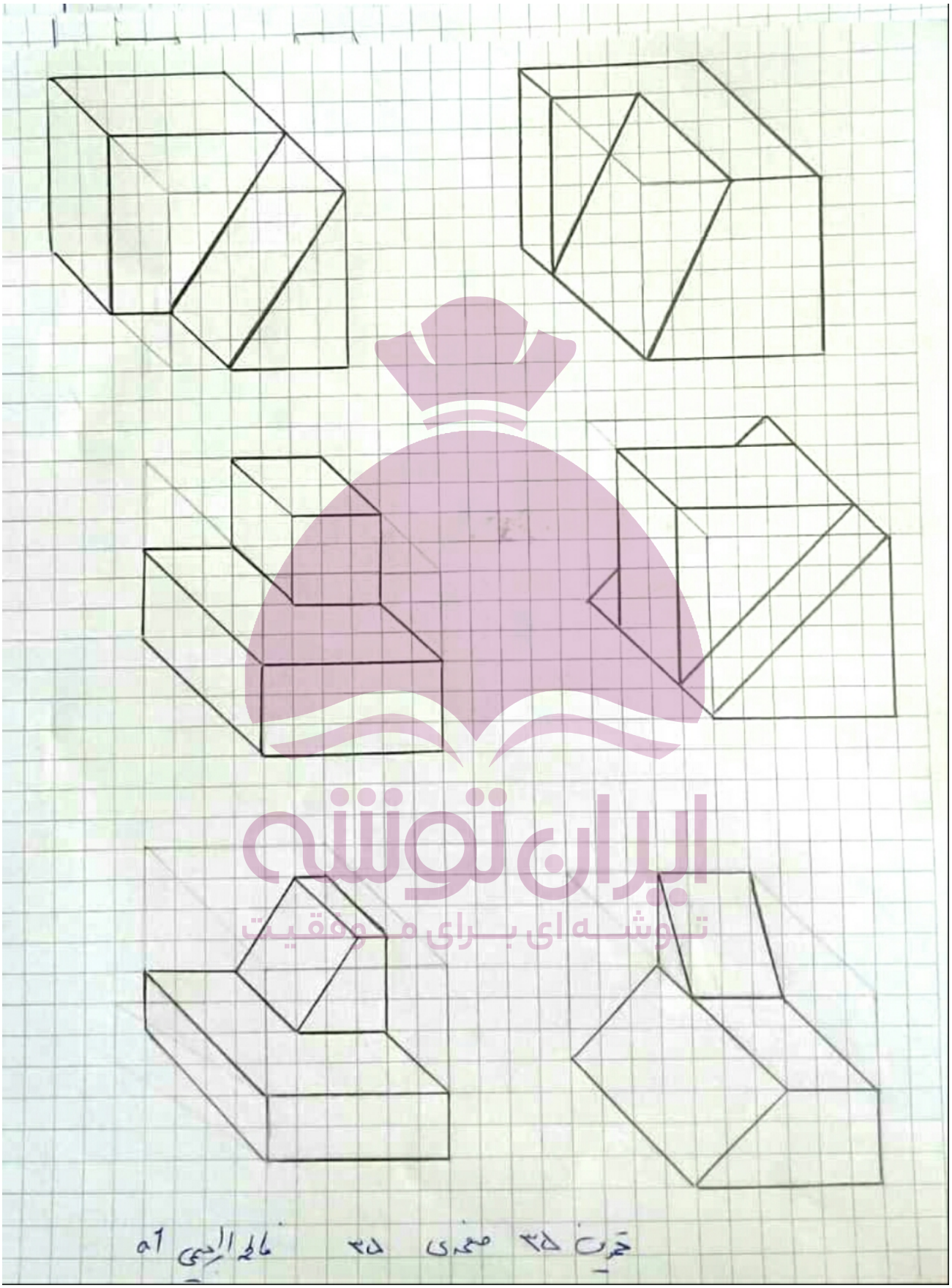
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



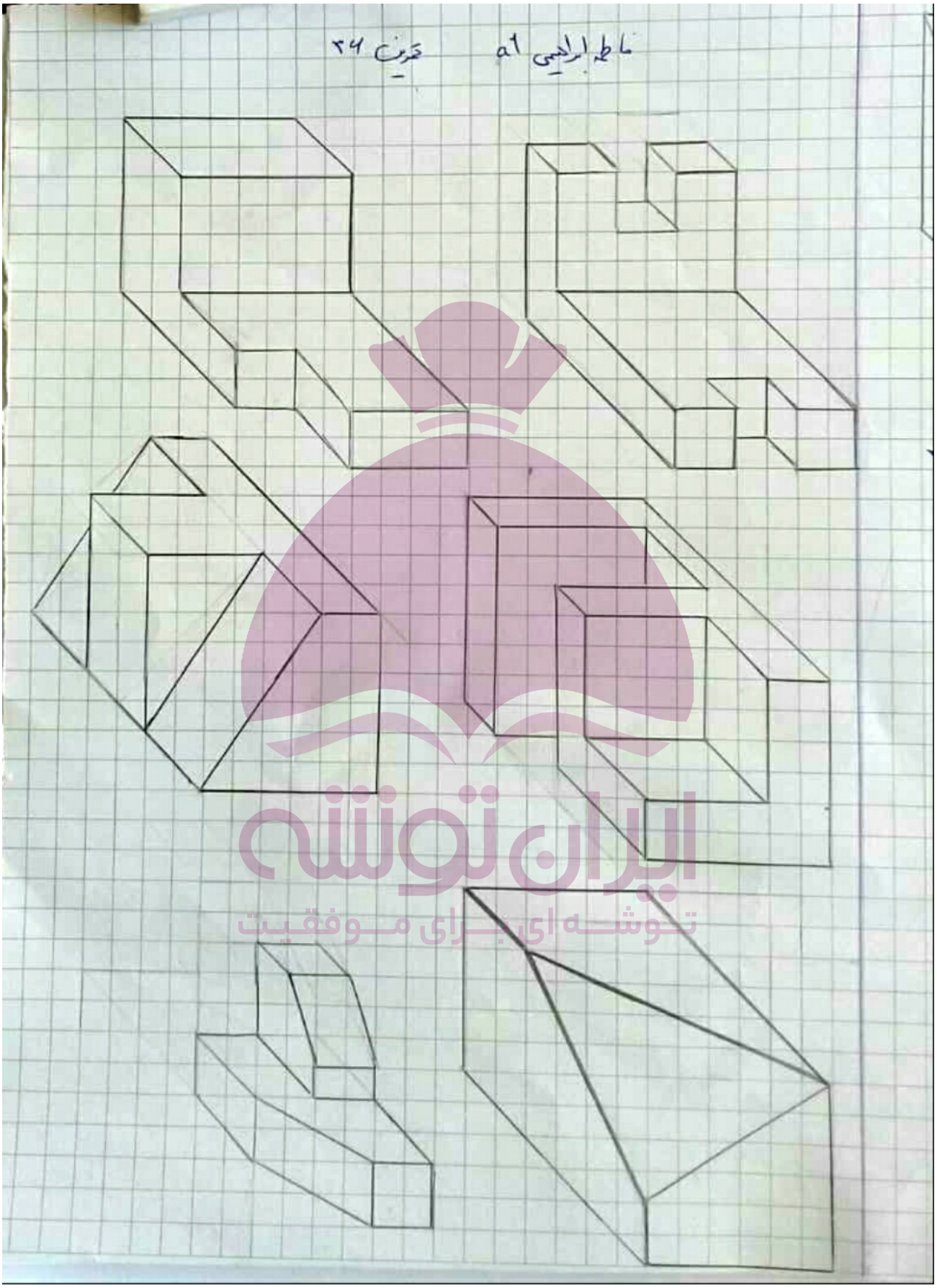
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



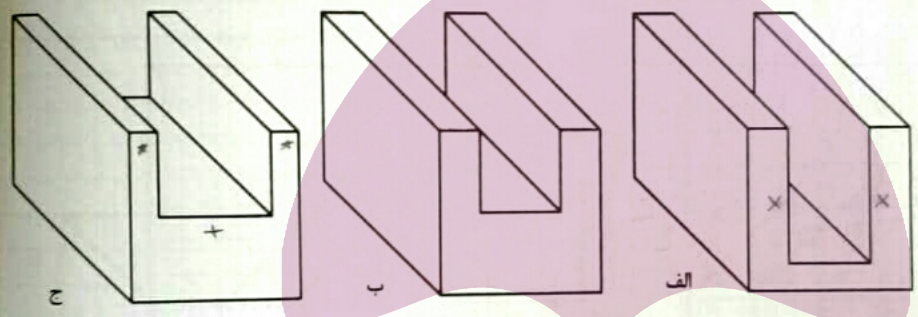
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

فعالیت کارگاهی

تفاوتهای این سه حجم را بیان کنید.



۱- قسمت دارای علامت * در شکل ج عرض کمتری نسبت به شکل دیگر دارد.

۲- قسمت ج عمق کمتری نسبت به شکل دیگر دارد

۳- قسمت دارای علامت + در شکل ج عرض بیشتری دارد

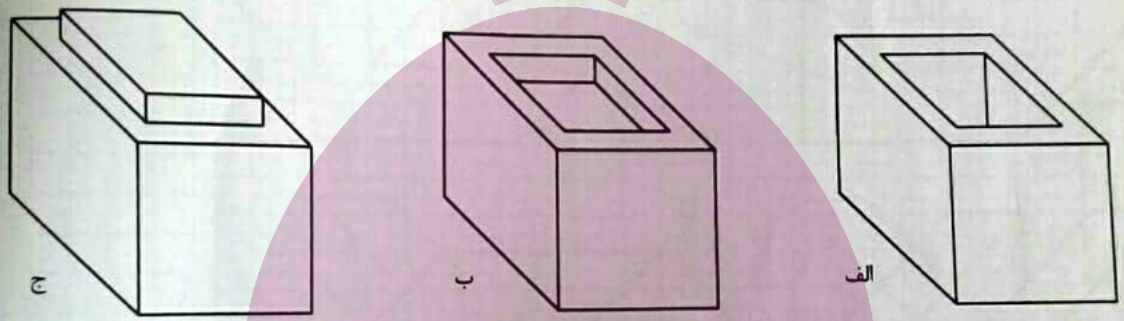
۴- " " × در شکل الف طول بیشتری دارد

شکل ۵۲

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

شکل ۵۲

تفاوت‌های این سه حجم را بیان کنید.



الف ب ج

۱- قسمت الف ضخامت بیشتری نسبت به بقیه شکل دارد.

۲- قسمت ح به جای ضخامت برآمدگی دارد.

۳-

۴-

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



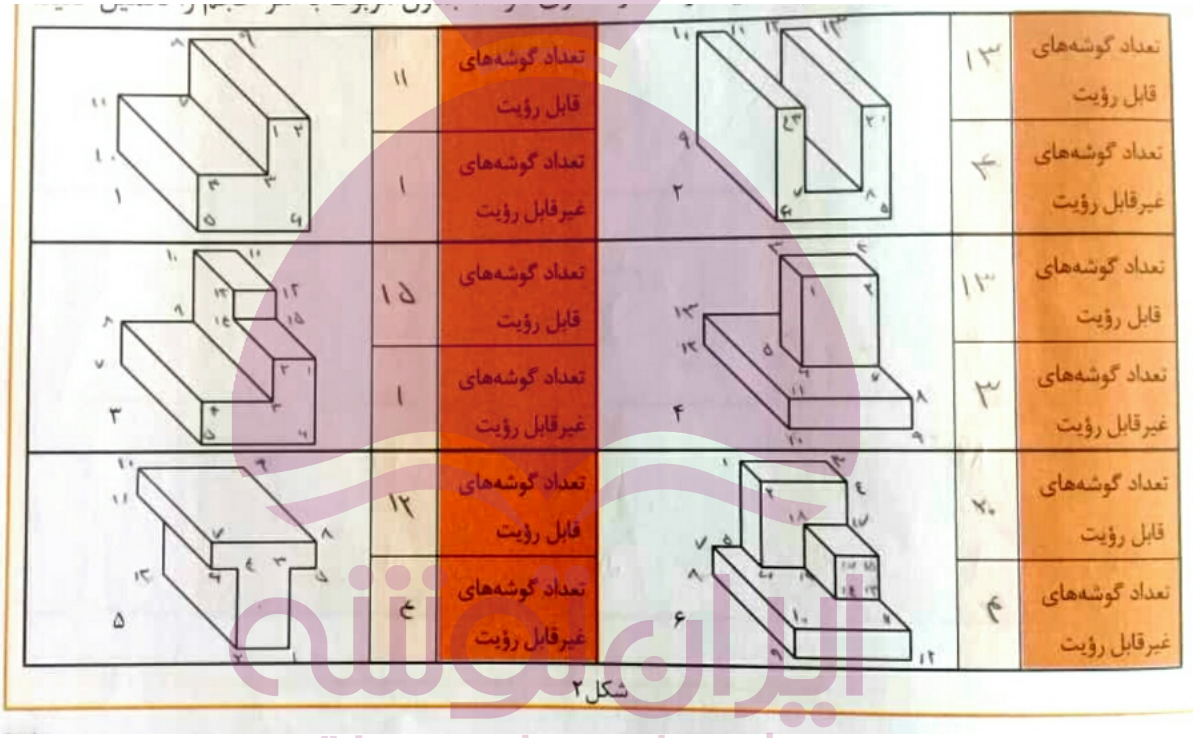
شکل ۱ فاطمه ابراهیمی

به دو حجم شکل ۱ دقت کنید و به سؤالات زیر در جدول پاسخ دهید.

در شکل الف		در شکل ب	
۱- چند گوشه وجود دارد؟	۱۶	۱- چند گوشه وجود دارد؟	۱۶
۲- چند گوشه دیده نمی‌شود؟	۲	۲- چند گوشه دیده نمی‌شود؟	۲
۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۱۲,۱۶	۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۱۶ , ۸
۴- علت دیده نشدن گوشه‌ها چیست؟	زاویه دید	۴- علت دیده نشدن گوشه‌ها چیست؟	زاویه دید

نحوه مرتب سازی

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

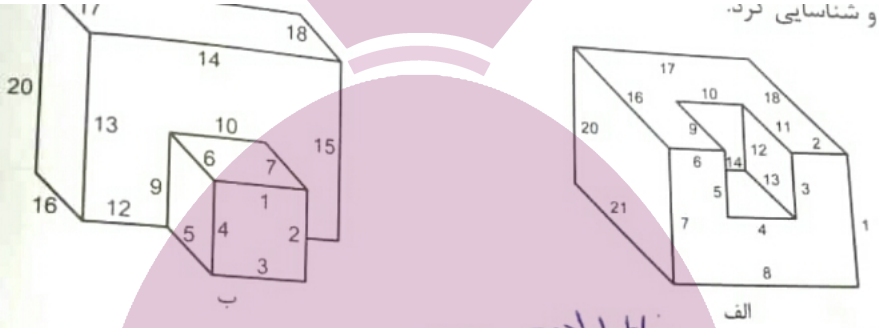


تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۱۳
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۴
تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۱۱
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۳
تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۲۰
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۴
تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۱۱
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۱
تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۱۵
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۱
تعداد گوشه‌های قابل رؤیت	۱۲
تعداد گوشه‌های غیرقابل رؤیت	۴

شکل ۲

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

شماره‌گذاری و شناسایی کرد.



شکل ۳ فاطمه ابراهیمی

به دو حجم شکل ۳ دقت کنید و به سؤالات زیر در جدول پاسخ دهید.

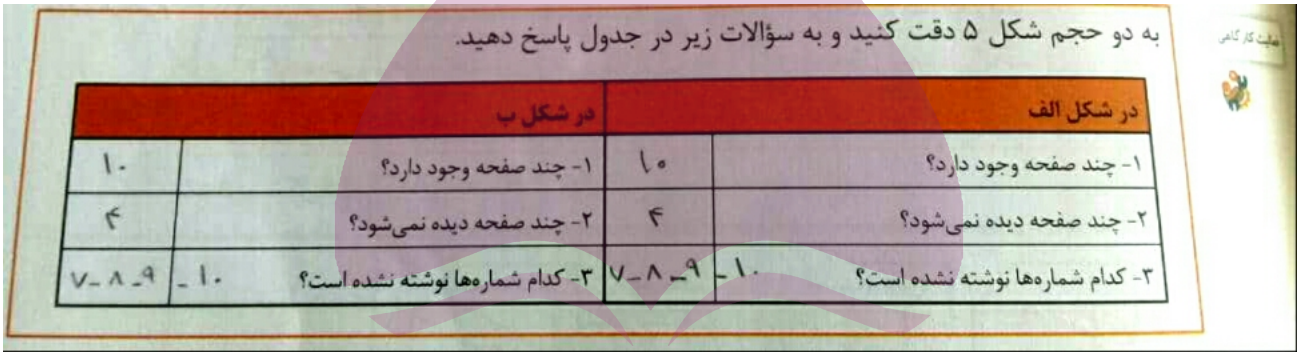
در شکل الف		در شکل ب	
۱- چند خط وجود دارد؟	۲٤	۱- چند خط وجود دارد؟	۲۳
۲- چند خط دیده نمی‌شود؟	۵	۲- چند خط دیده نمی‌شود؟	۵
۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۱۵, ۱۹, ۲٤, ۲۳, ۲۲	۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۲۲, ۲۳, ۱۹, ۱۱, ۸

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

تمام خط‌های قابل رؤیت در احجام شکل ۴ را شماره‌گذاری کرده، جدول مربوط به هر حجم را تکمیل کنید.

تعداد خط‌های قابل رؤیت	۱۸	تعداد خط‌های قابل رؤیت	۱۵
تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۵	تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۳
تعداد خط‌های قابل رؤیت	۱۶	تعداد خط‌های قابل رؤیت	۲۰
تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۷	تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۳
تعداد خط‌های قابل رؤیت	۲۶	تعداد خط‌های قابل رؤیت	۱۵
تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۹	تعداد خط‌های غیرقابل رؤیت	۷

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

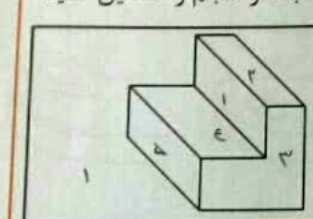


به دو حجم شکل ۵ دقت کنید و به سؤالات زیر در جدول پاسخ دهید.

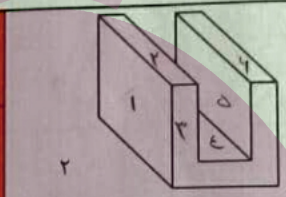
در شکل الف		در شکل ب	
۱- چند صفحه وجود دارد؟	۱۰	۱- چند صفحه وجود دارد؟	۱۰
۲- چند صفحه دیده نمی‌شود؟	۴	۲- چند صفحه دیده نمی‌شود؟	۴
۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۱۰ ـ ۹ ـ ۸ ـ ۷	۳- کدام شماره‌ها نوشته نشده است؟	۱۰ ـ ۹ ـ ۸ ـ ۷

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

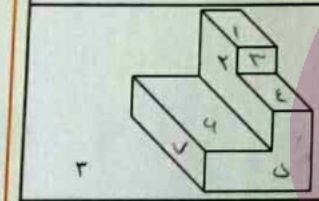
تمام صفحه‌های قابل رؤیت در اجسام شکل ۶ را شماره‌گذاری کرده، جدول مربوط به هر حجم را تکمیل کنید.


۱

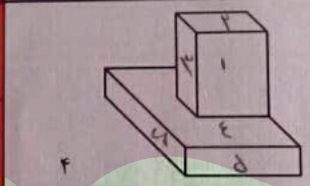
تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۵
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۳


۲

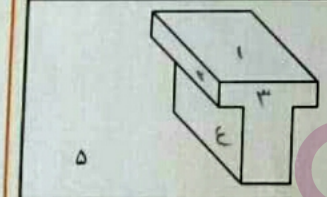
تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۶
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۴


۳

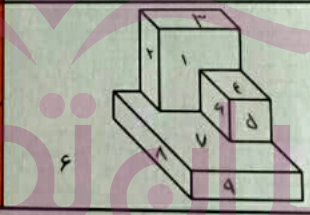
تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۷
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۳


۴

تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۶
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۴


۵

تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۱۰
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۴


۶

تعداد صفحه‌های قابل رؤیت	۹
تعداد صفحه‌های غیرقابل رؤیت	۳

شکل ۶

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ب الف

شکل ۷

به دو حجم شکل ۷ دقت کنید و به سؤالات زیر در جدول پاسخ دهید.

در شکل الف		در شکل ب	
۱- این جسم از چند حجم ساده ساخته شده است؟	۲	۱- این جسم از چند حجم ساده ساخته شده است؟	۲
۲- آیا حجمی وجود دارد که شما آن را نمی‌بینید؟	بله	۲- آیا حجمی وجود دارد که شما آن را نمی‌بینید؟	خیر
۳- به چه روشی ساخته شده است؟	کاستن حجم	۳- به چه روشی ساخته شده است؟	ترکیب

تاویر شکل ۸ نمونه‌هایی هستند از چگونگی ساخت احجام ساده

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

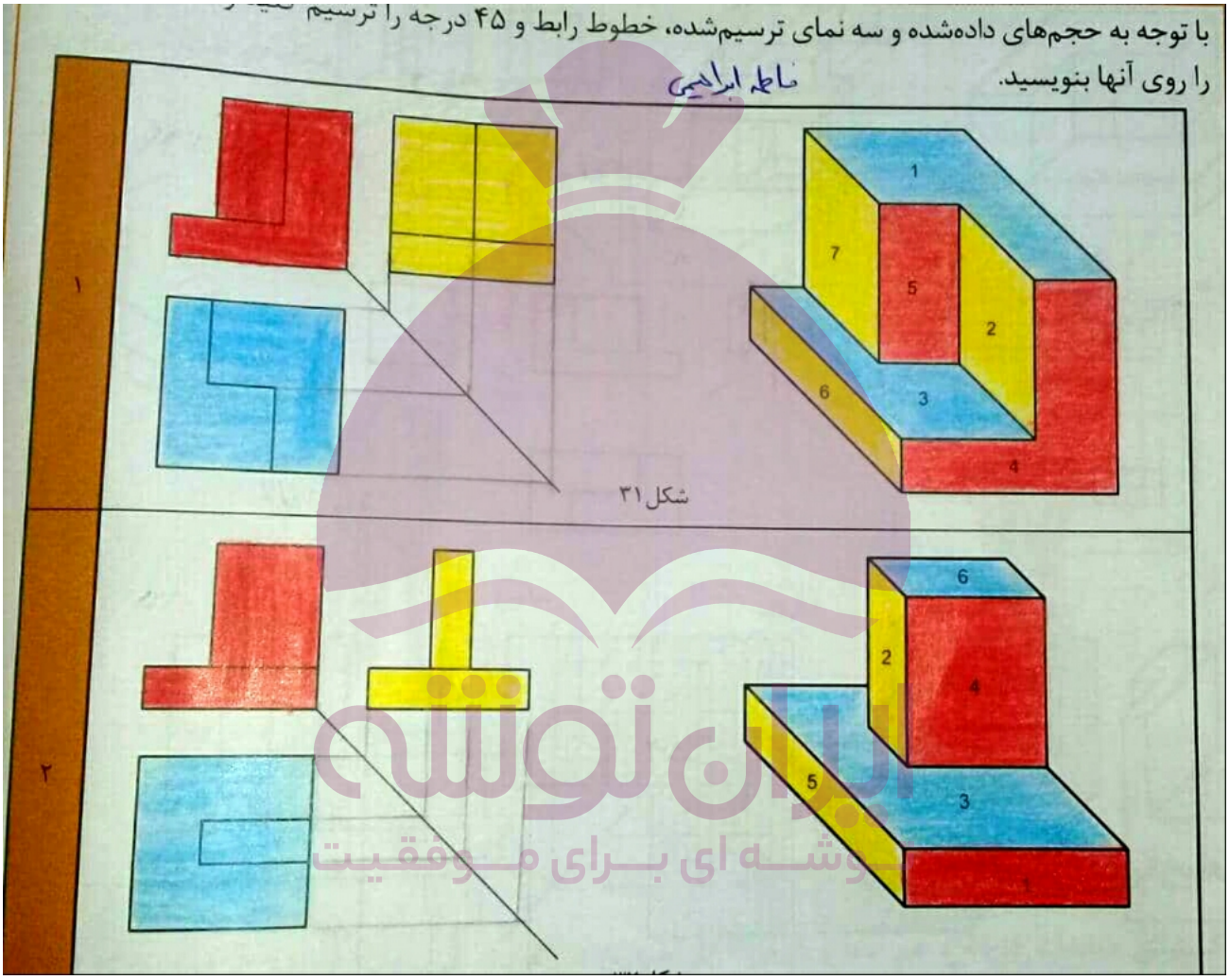


شکل ۹

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

با توجه به حجم‌های داده‌شده و سه نمای ترسیم‌شده، خطوط رابط و ۴۵ درجه را ترسیم
را روی آنها بنویسید.

فاطمه ابراهیمی

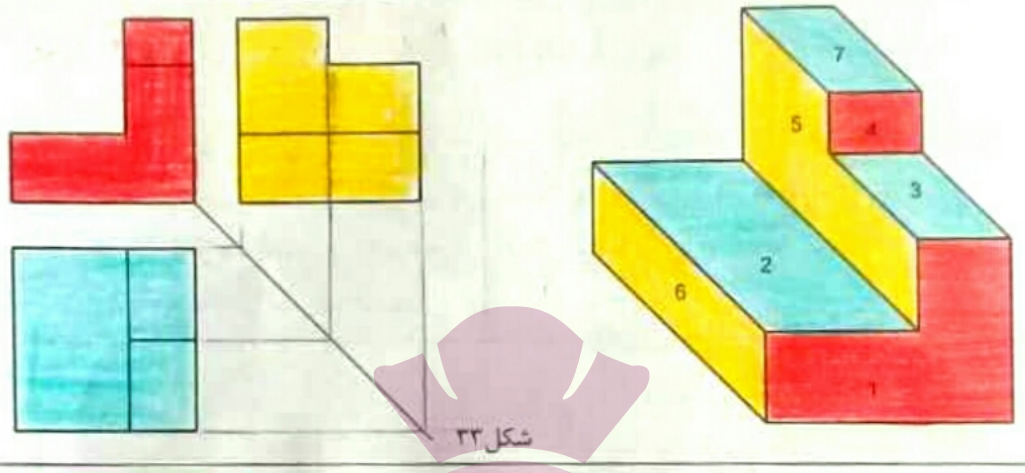


شکل ۳۱

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

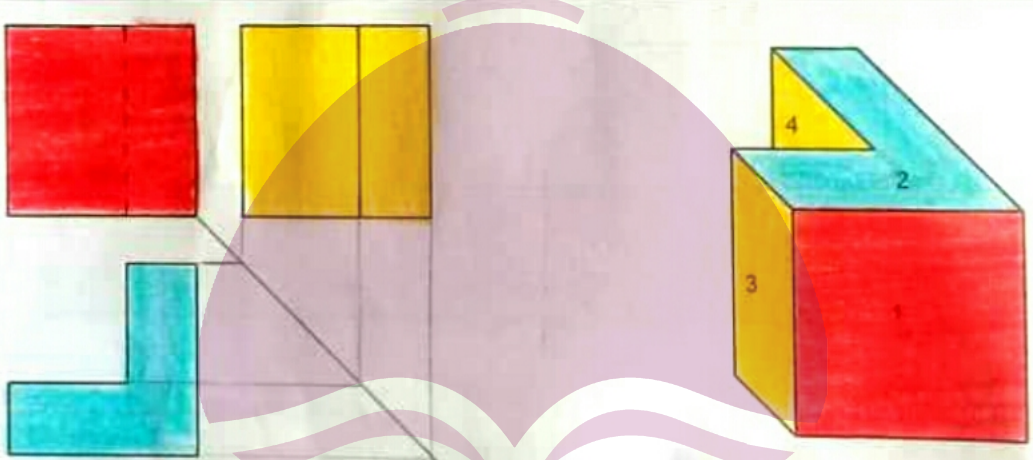
فاطمه ابراهیمی

۳



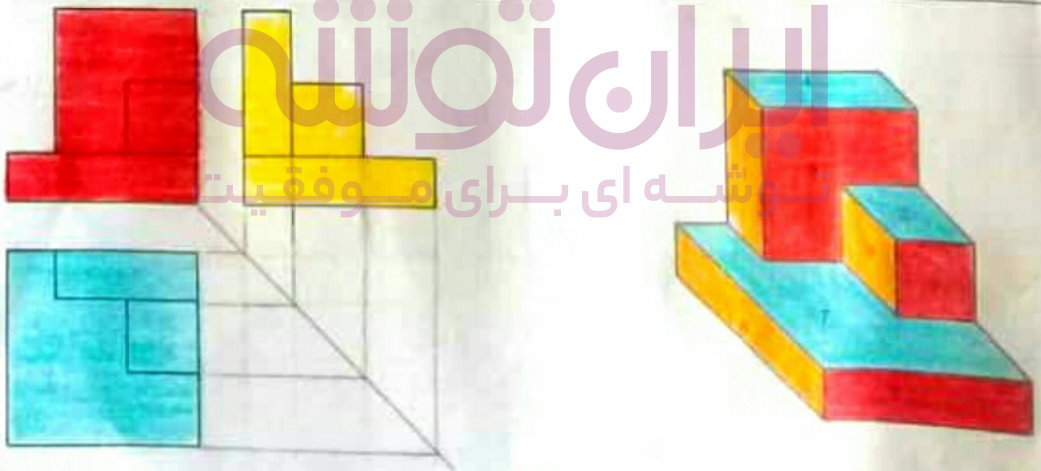
شکل ۳۳

۴



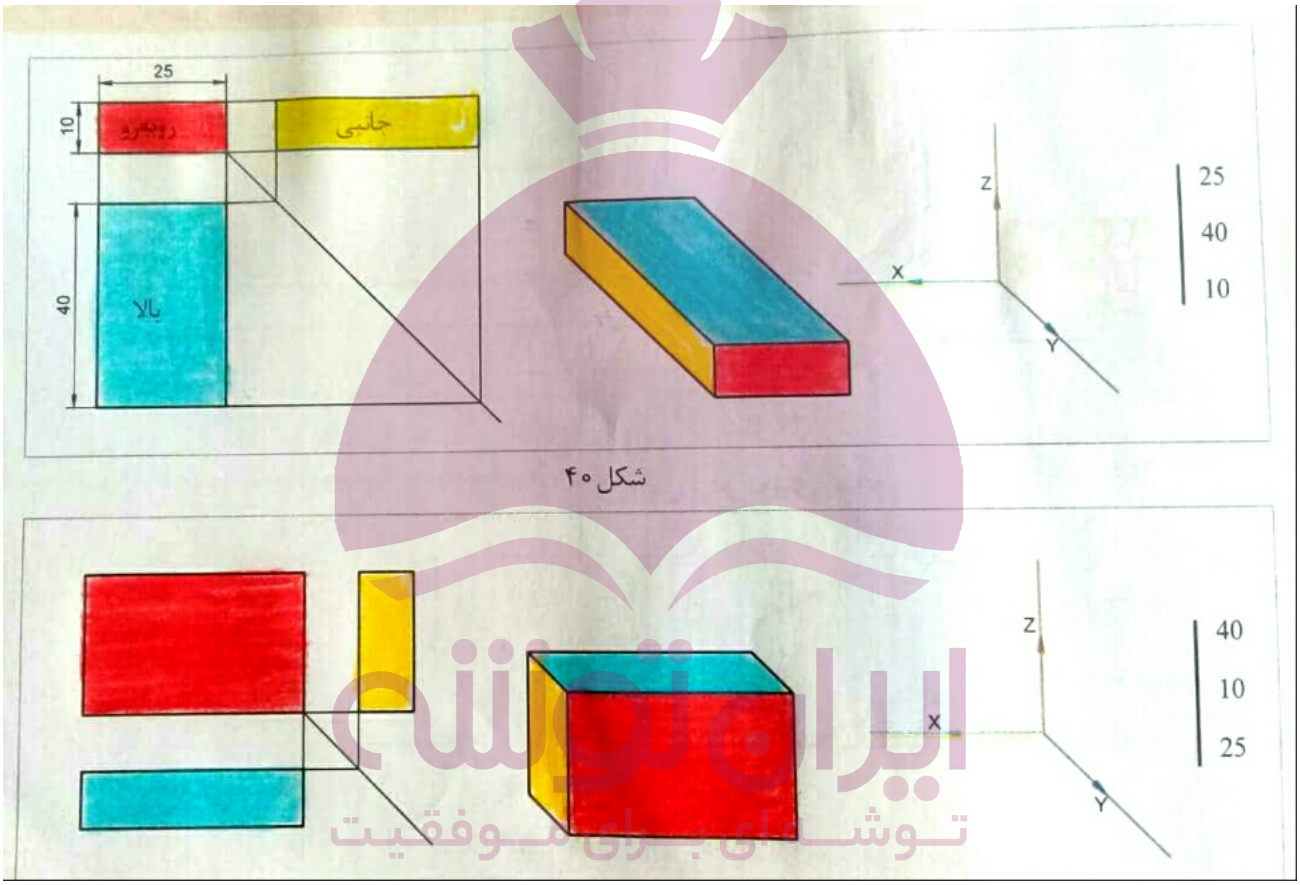
شکل ۳۴

۵



شکل ۳۵

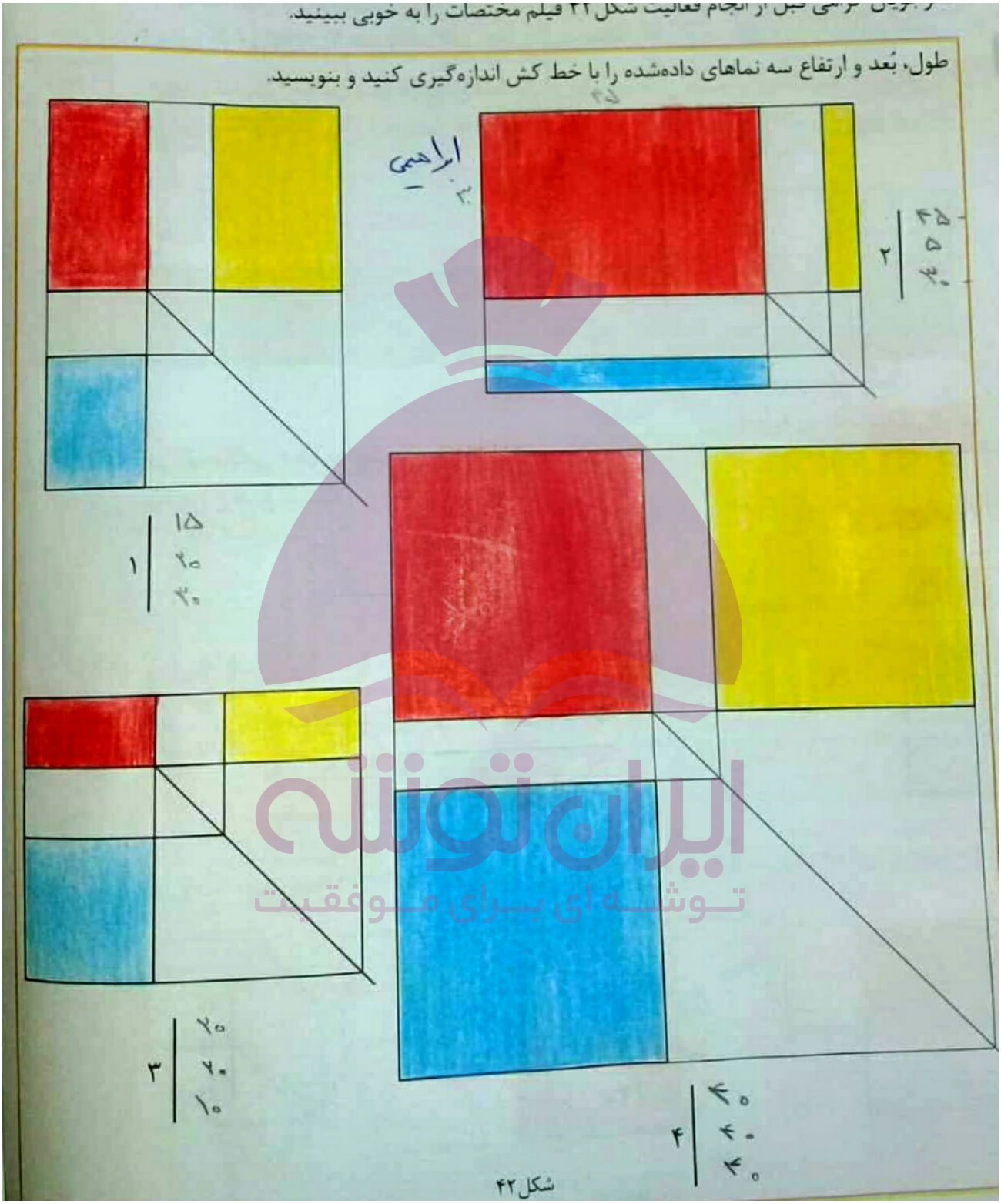
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



شکل ۴۰

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

طول، بُعد و ارتفاع سه نماهای داده‌شده را با خط کش اندازه‌گیری کنید و بنویسید.

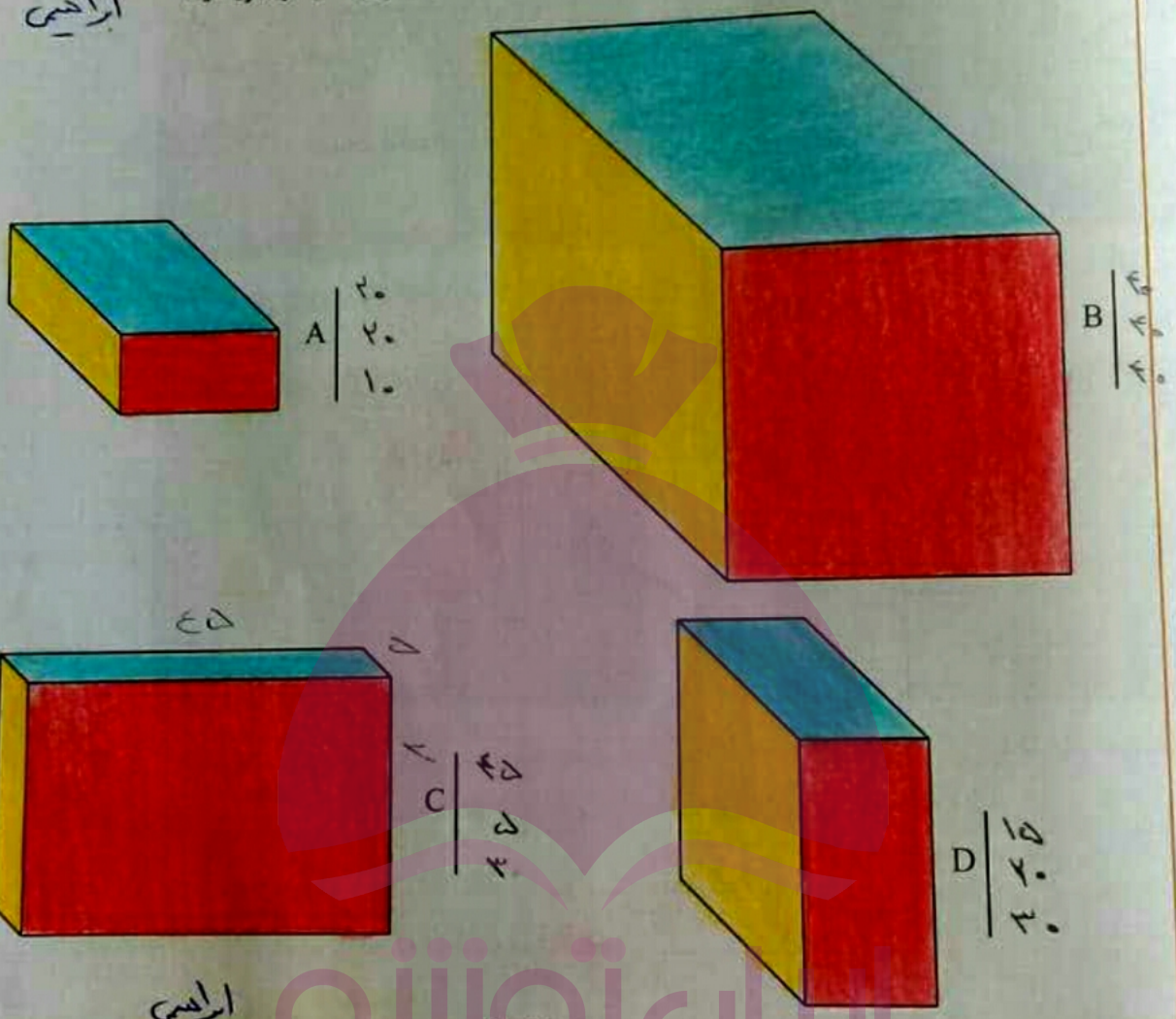


شکل ۴۲

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

طول، بُعد و ارتفاع تصاویر سه‌بعدی داده‌شده را با خط کش اندازه‌گیری کنید و بنویسید.

ابراهیمی



ابراهیمی

شکل ۴۳

با توجه به دو فعالیت شکل ۴۲ و ۴۳ شماره و مختصات هر حجم را در جدول زیر کامل کنید.

ابراهیمی

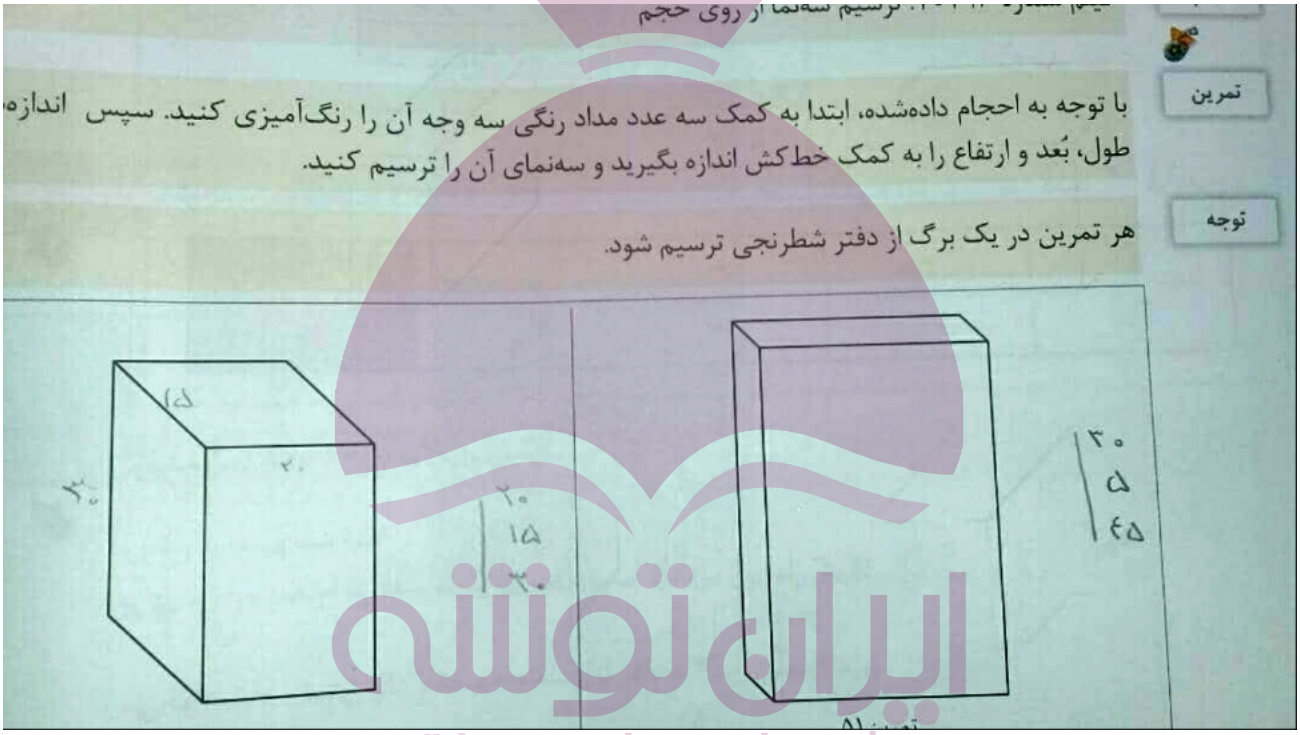
سه نما	۱	۲	۳	۴
حجم	D	C	A	B

فیلم شماره ۱۰۳۱۵: نماگیری از حجم

روش ترسیم سه نما:

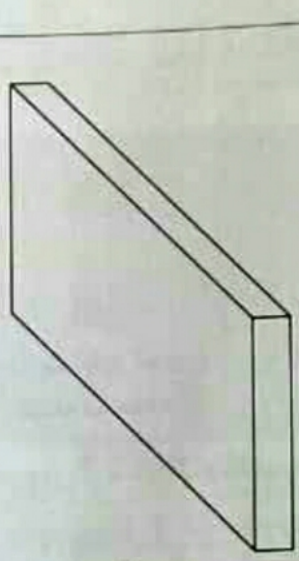
برای ترسیم سه‌نما در دفتر شطرنجی به ترتیب مراحل زیر عمل کنید:

ایران توشه

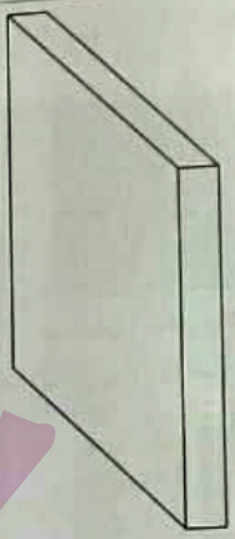


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

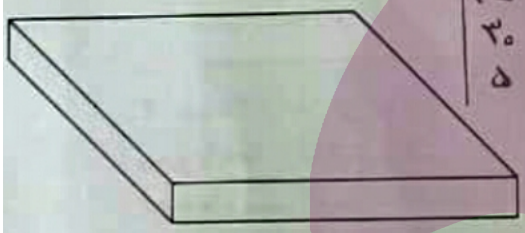
فاطمه ابراهیمی



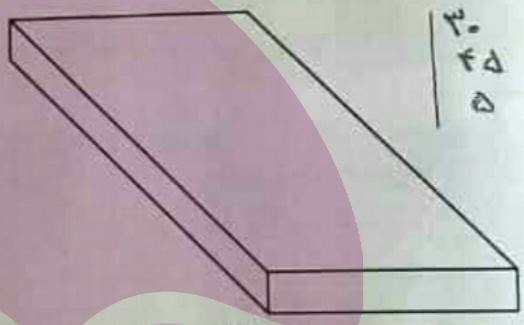
تمرین ۵۴



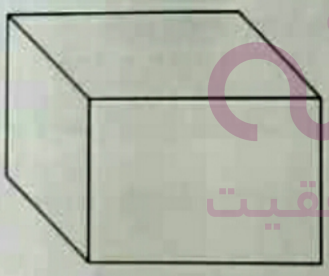
تمرین ۵۳



تمرین ۵۶



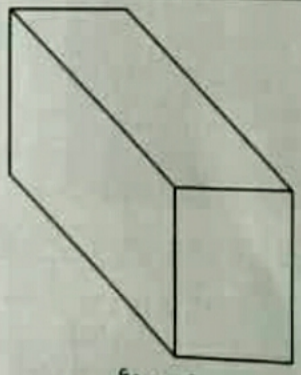
تمرین ۵۵



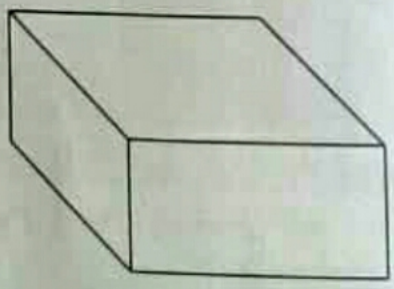
تمرین ۵۸



تمرین ۵۷



تمرین ۶۰



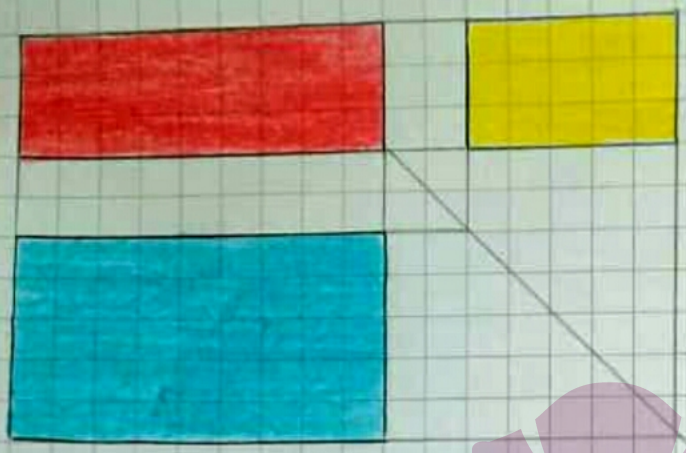
تمرین ۵۹

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

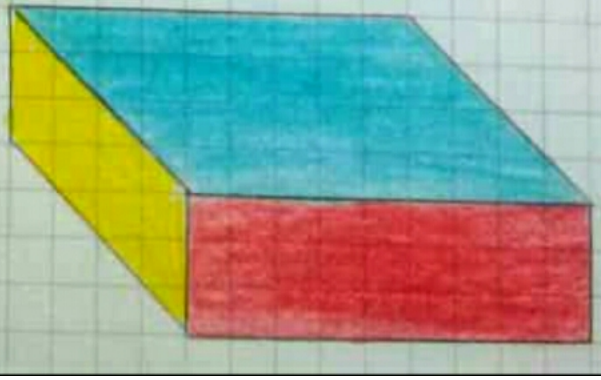


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

عالم ابراهیمی

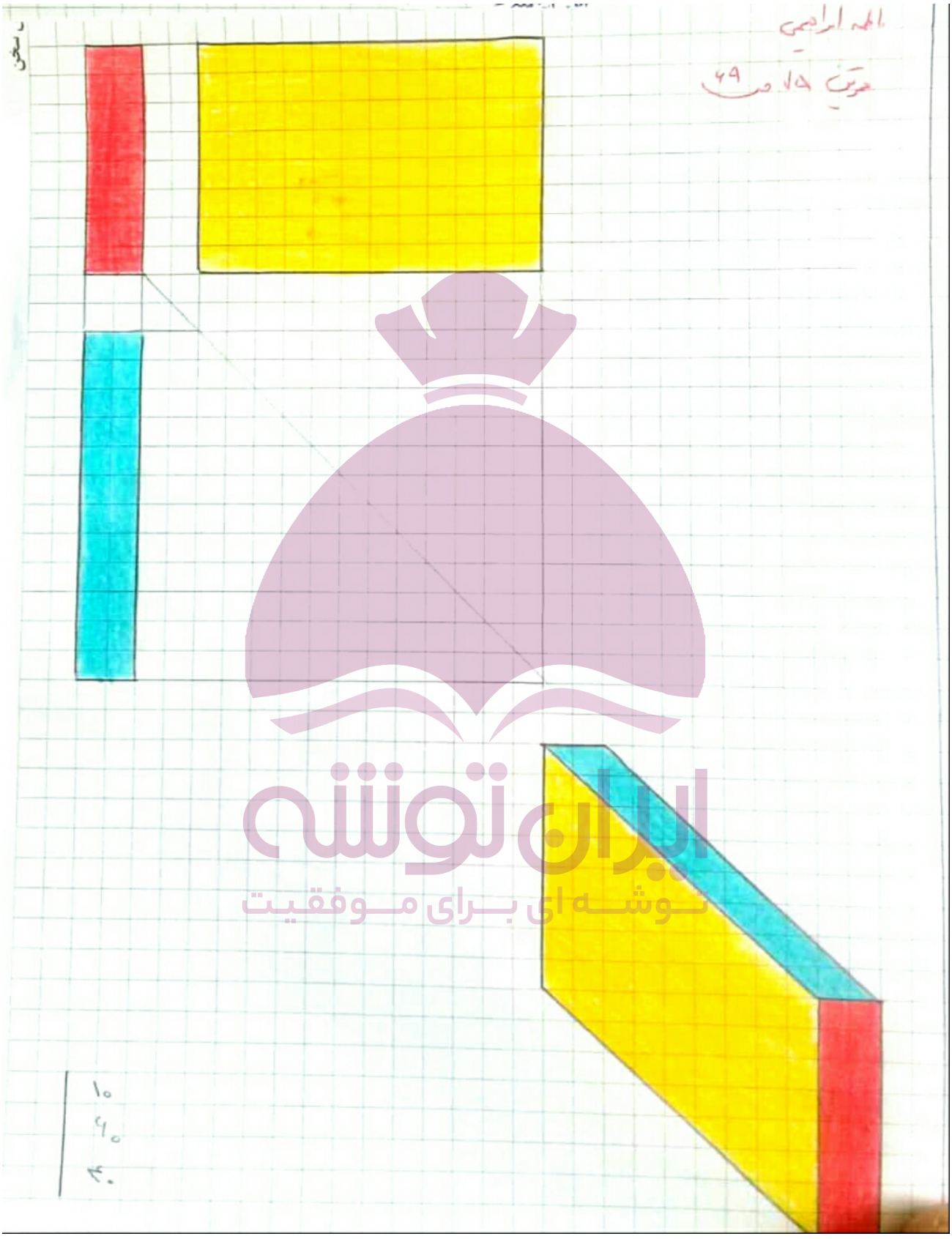


حرف ۷۰ ص ۲۹



۴۰
۱۵
۲۵

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



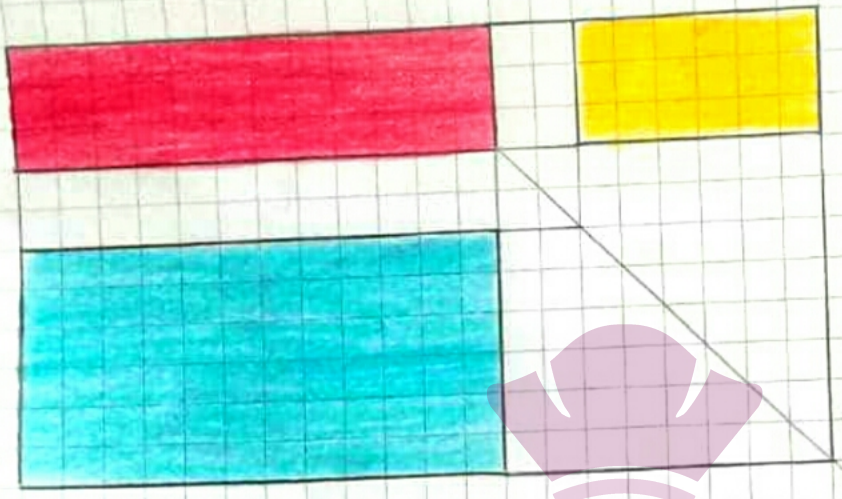
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

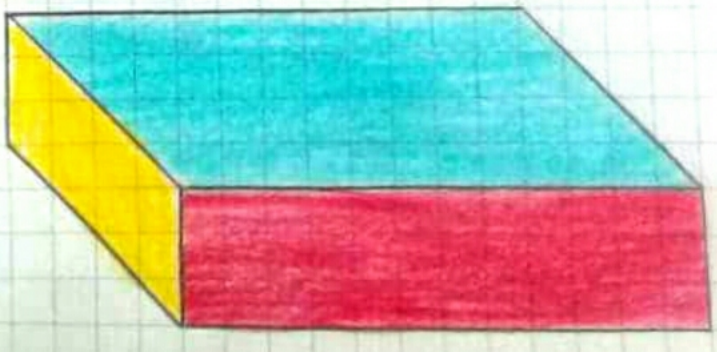


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

ماهم ابراهیمی

تمرین ۱۱ ص ۶۹





۹۰
۳۰
۱۵

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



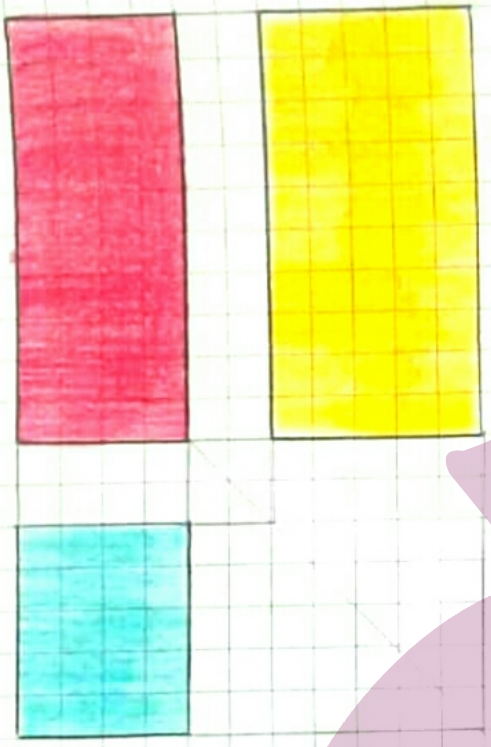
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

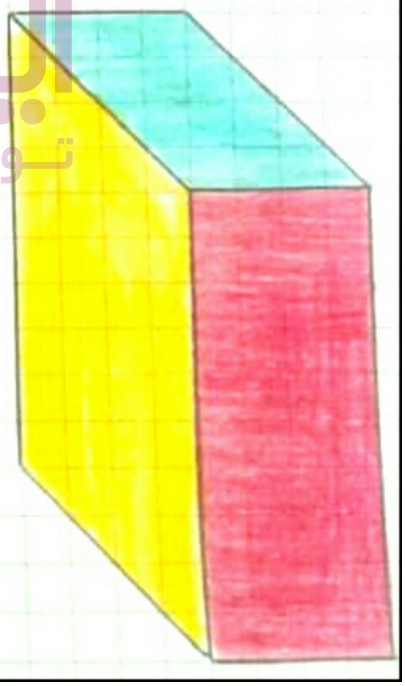


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

فاطمه ابراهیمی

تمرین ۱۵ ص ۶۹





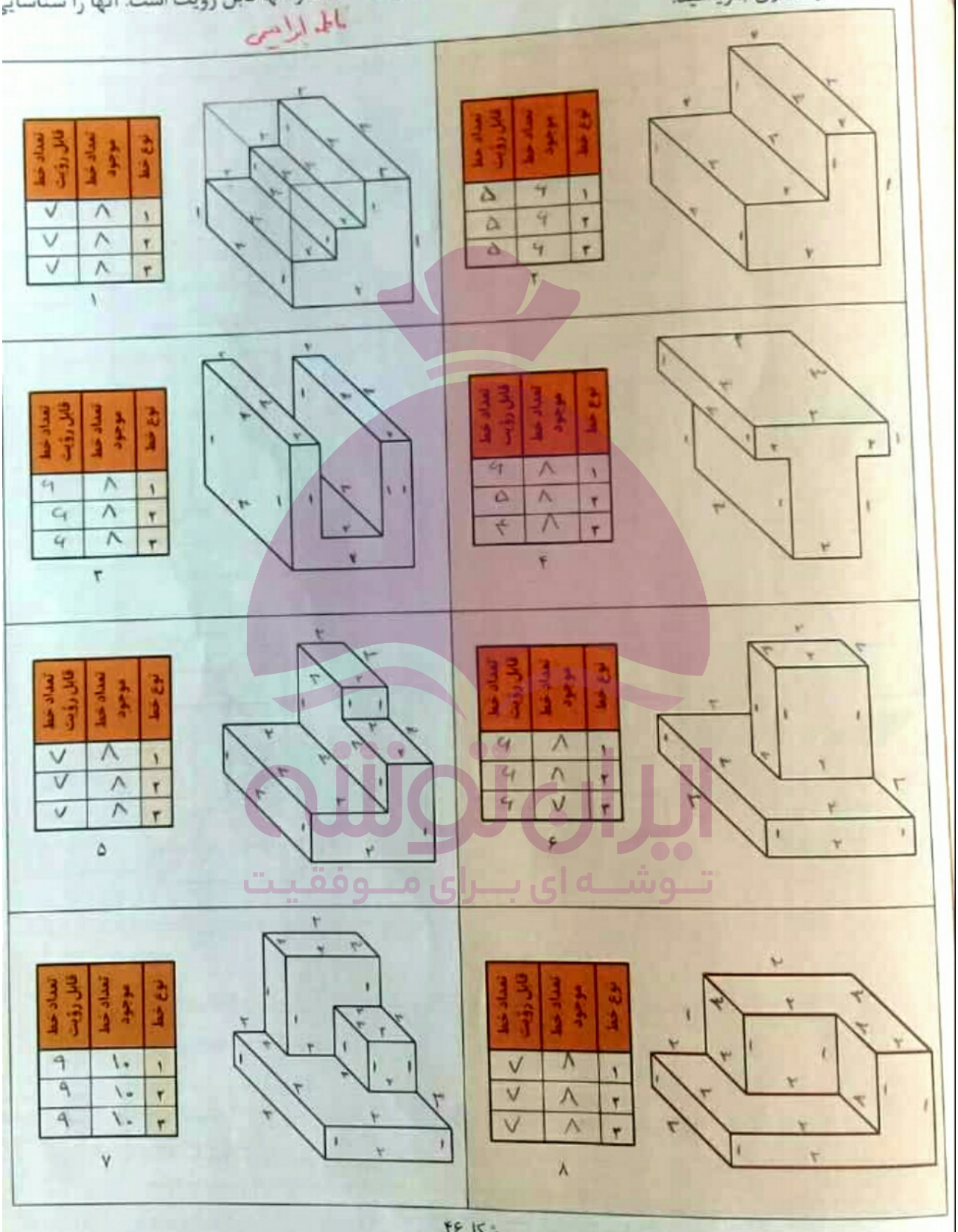
۱۰
۲۵
۵۰

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

در احجام داده شده چند عدد از خطوط ۱، ۲ و ۳ وجود دارد و چند عدد از آنها قابل رؤیت است. آنها را شناسایی کنید و در جدول بنویسید.



نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۷
۲	۸	۷
۳	۸	۷

۱

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۶	۵
۲	۶	۵
۳	۶	۵

۲

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۶
۲	۸	۶
۳	۸	۶

۳

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۶
۲	۸	۵
۳	۸	۴

۴

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۷
۲	۸	۷
۳	۸	۷

۵

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۶
۲	۸	۶
۳	۷	۶

۶

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۱۰	۹
۲	۱۰	۹
۳	۱۰	۹

۷

نوع خط	تعداد خط موجود	تعداد خط قابل رؤیت
۱	۸	۷
۲	۸	۷
۳	۸	۷

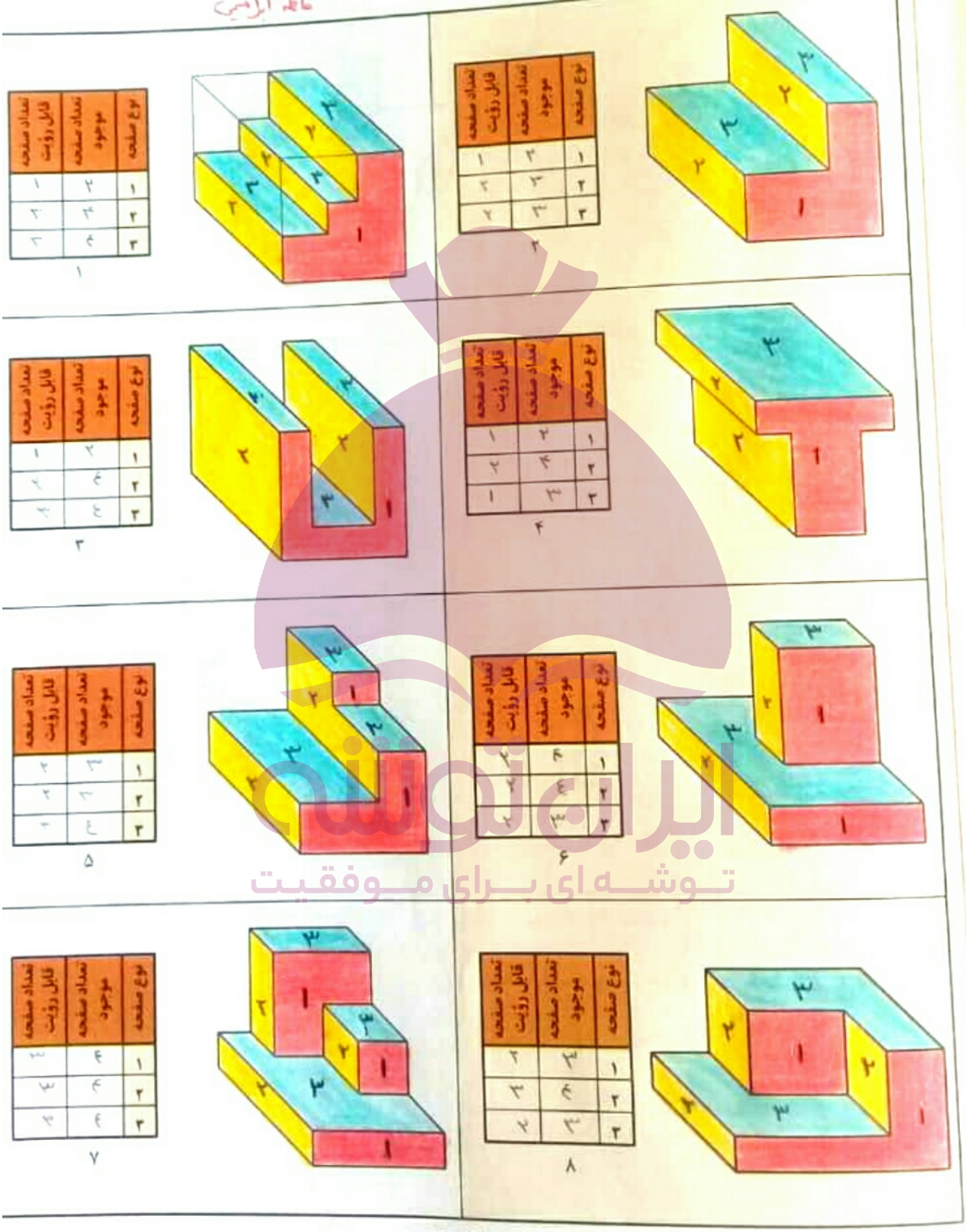
۸

شکل ۴۶

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

در احجام داده شده چند عدد از صفحه‌های ۱، ۲ و ۳ وجود دارد و چند عدد از آنها قابل رؤیت است. آنها شناسایی کنید و در جدول بنویسید.

فاطمه الزامی



نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۳	۱
۲	۳	۲
۳	۳	۲

۲

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۳	۱
۲	۳	۲
۳	۳	۲

۱

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۲	۱
۲	۴	۲
۳	۳	۱

۴

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۲	۱
۲	۴	۲
۳	۴	۲

۳

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۴	۲
۲	۴	۲
۳	۳	۲

۶

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۳	۲
۲	۳	۲
۳	۴	۲

۵

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۴	۲
۲	۴	۳
۳	۴	۳

۸

نوع صفحه	تعداد صفحه موجود	تعداد صفحه قابل رؤیت
۱	۴	۳
۲	۴	۳
۳	۴	۳

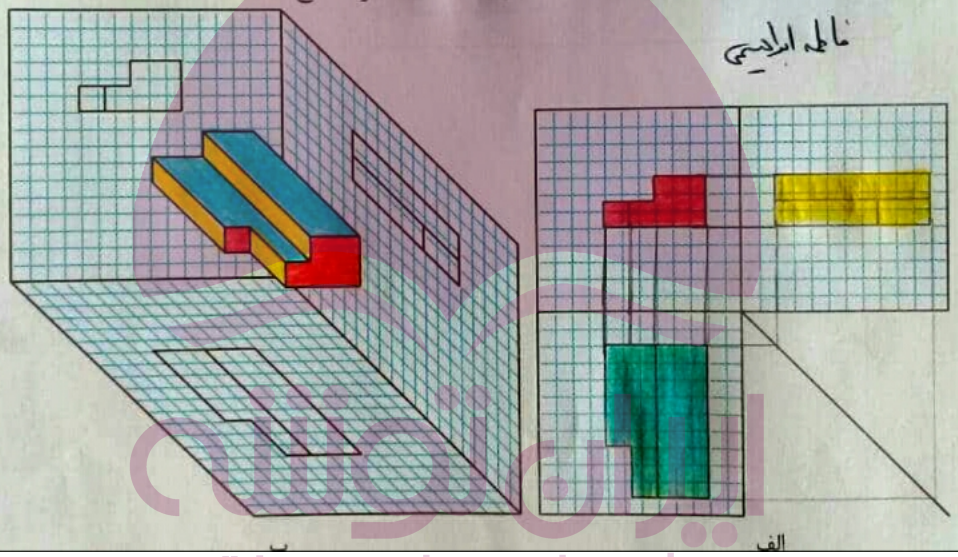
۷

شکل ۴۸

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

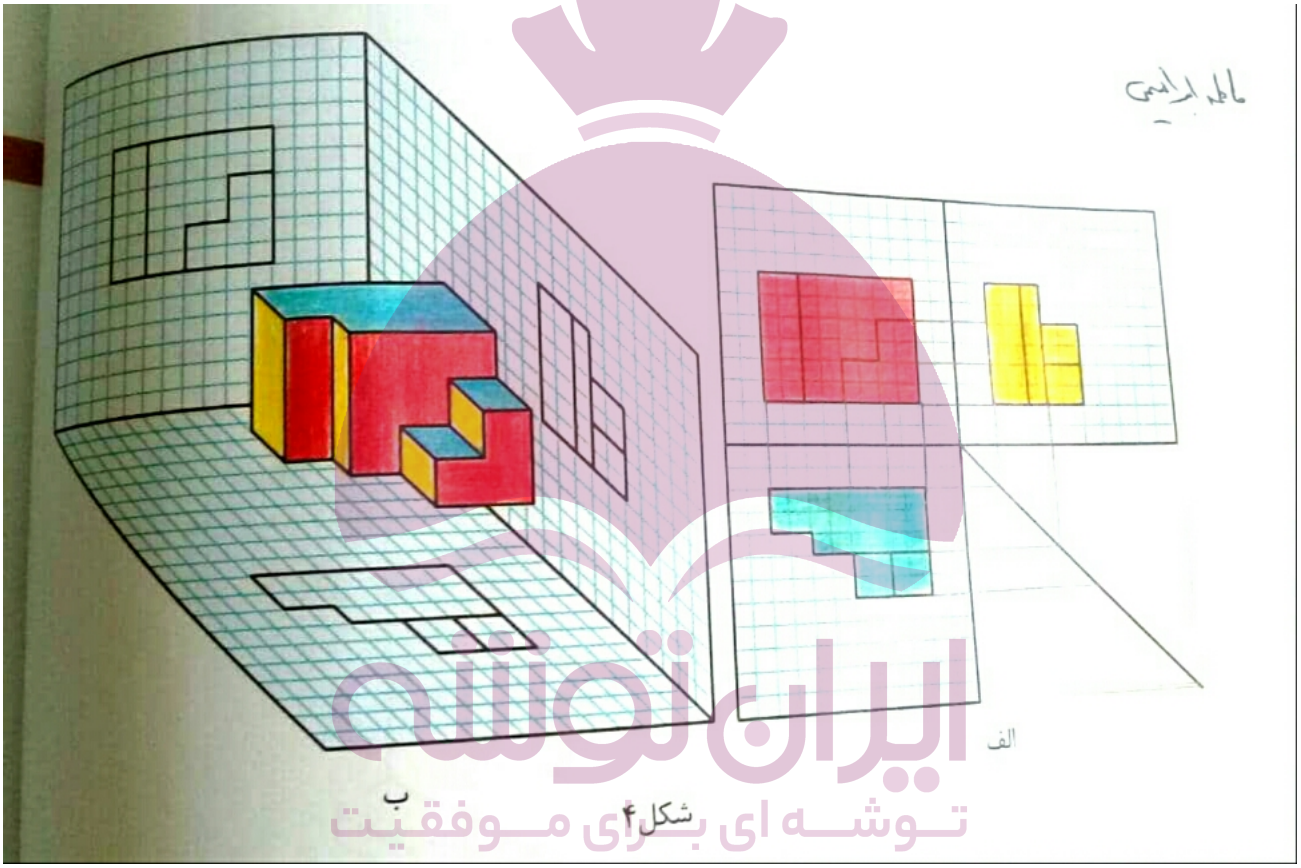
روبرو فرض کنیم و به صورت عمود به آن نگاه کنیم. خط و صفحه‌ها وقتی موازی با صفحه تصویر باشند اندازه حقیقی دارند و به راحتی می‌توان ترسیم را شروع کرد. در تصاویر الف تسطیح و سه‌نمای جسم و در تصاویر ب قرارگیری جسم در فرجه را مشاهده می‌کنید (شکل ۳ و ۴ و ۵).

نکته: هر خط نشانه یک شکستگی و برخورد دو صفحه و یا اختلاف دو سطح است.



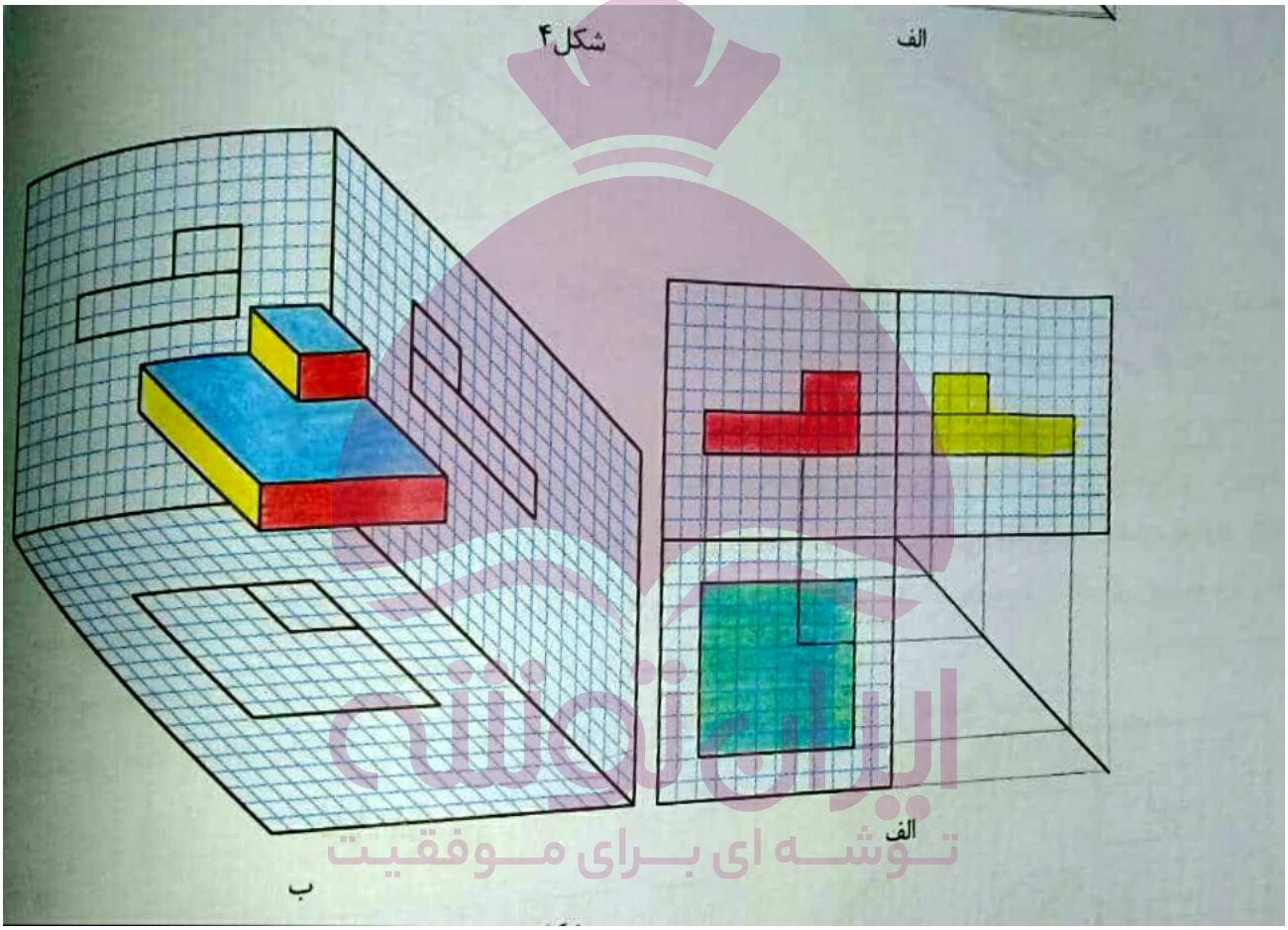
ب الف

تـــوشـــه ای بـــرای مـــوفقـیـت

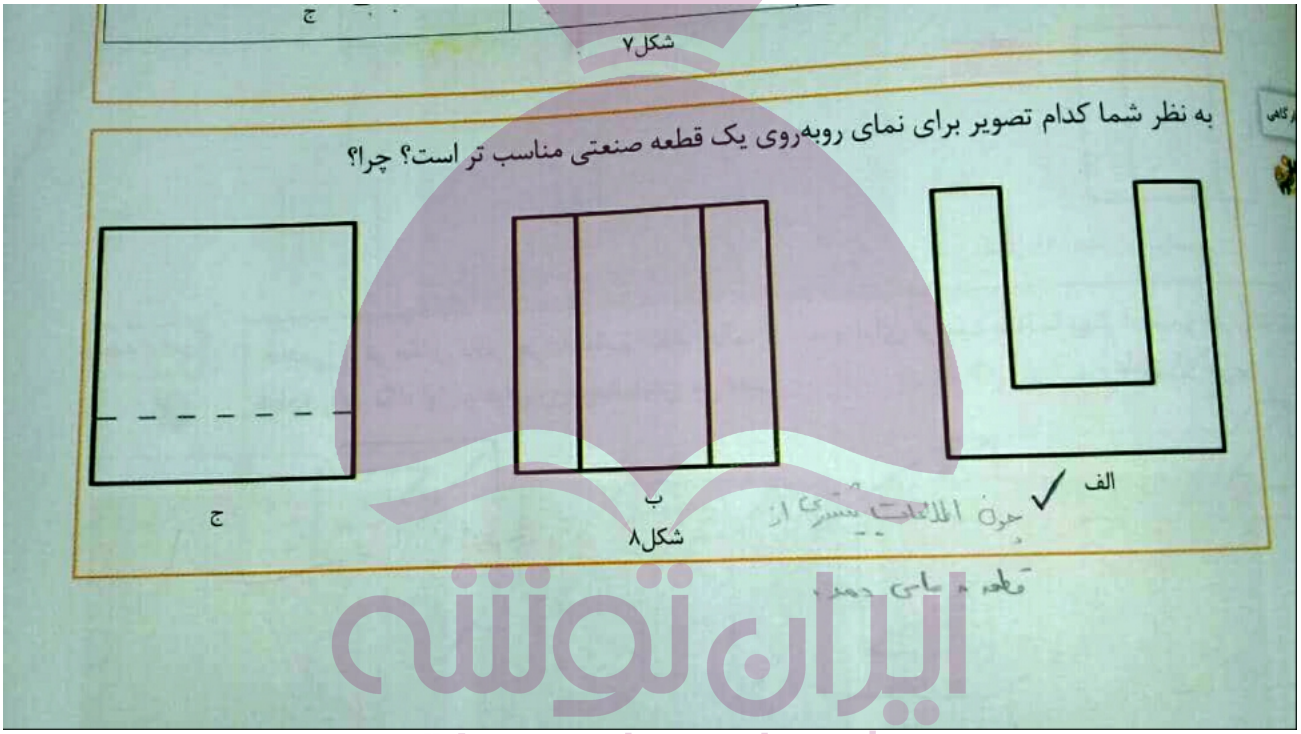


شکل ۴

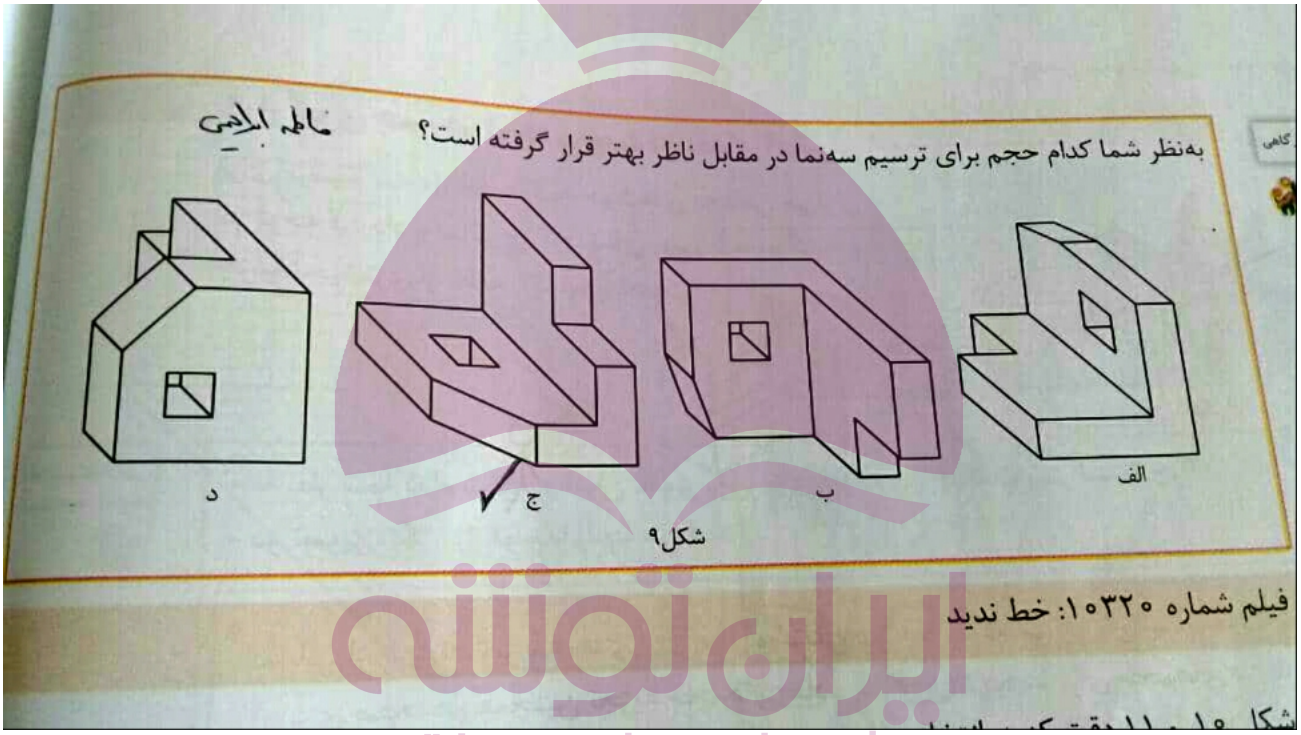
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



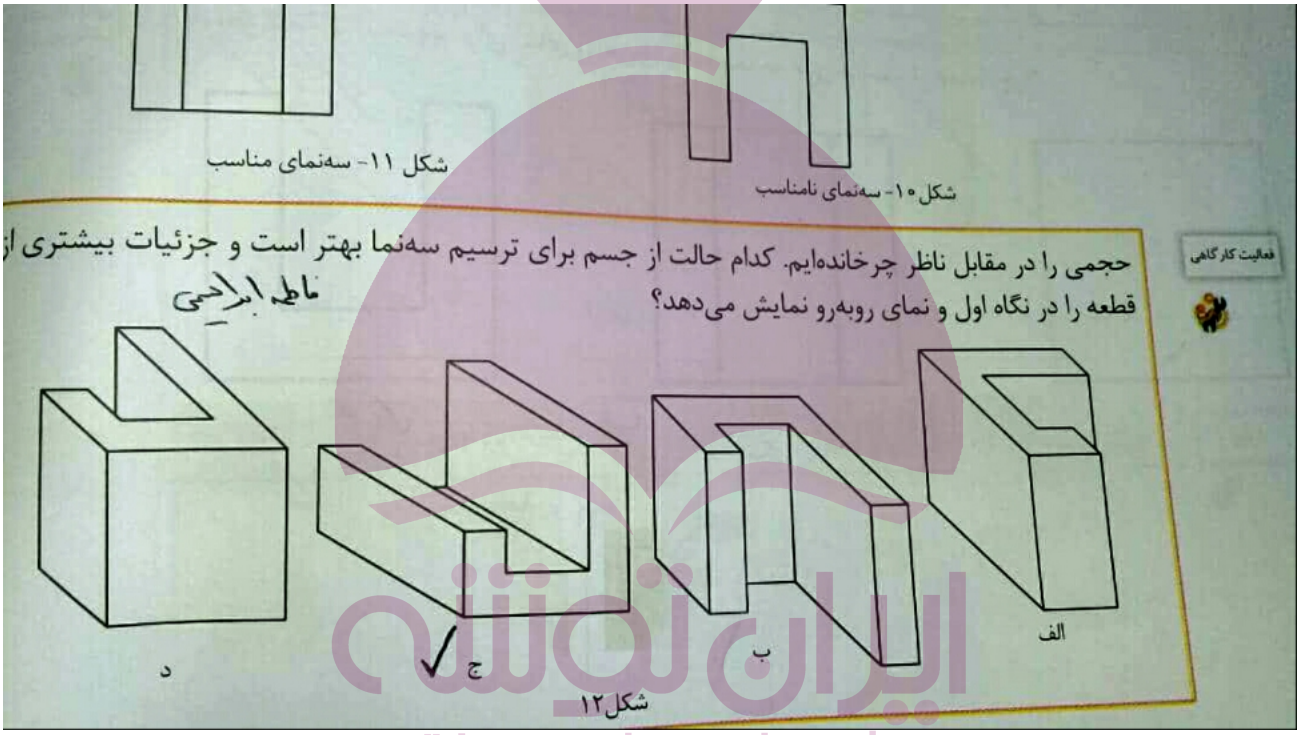
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



شکل۹

فیلم شماره ۱۰۳۲۰: خط ندید

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران نوشته
توشه ای برای موفقیت

طبق مراحل قبل حجم‌ها را رنگ‌آمیزی کنید و تعداد صفحه‌های قابل رؤیت در هر نما را بنویسید.

a

تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۳	۲	۳

b

تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۲	۳	۲

c

تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۳	۳	۵

d

تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۳	۳	۳

e

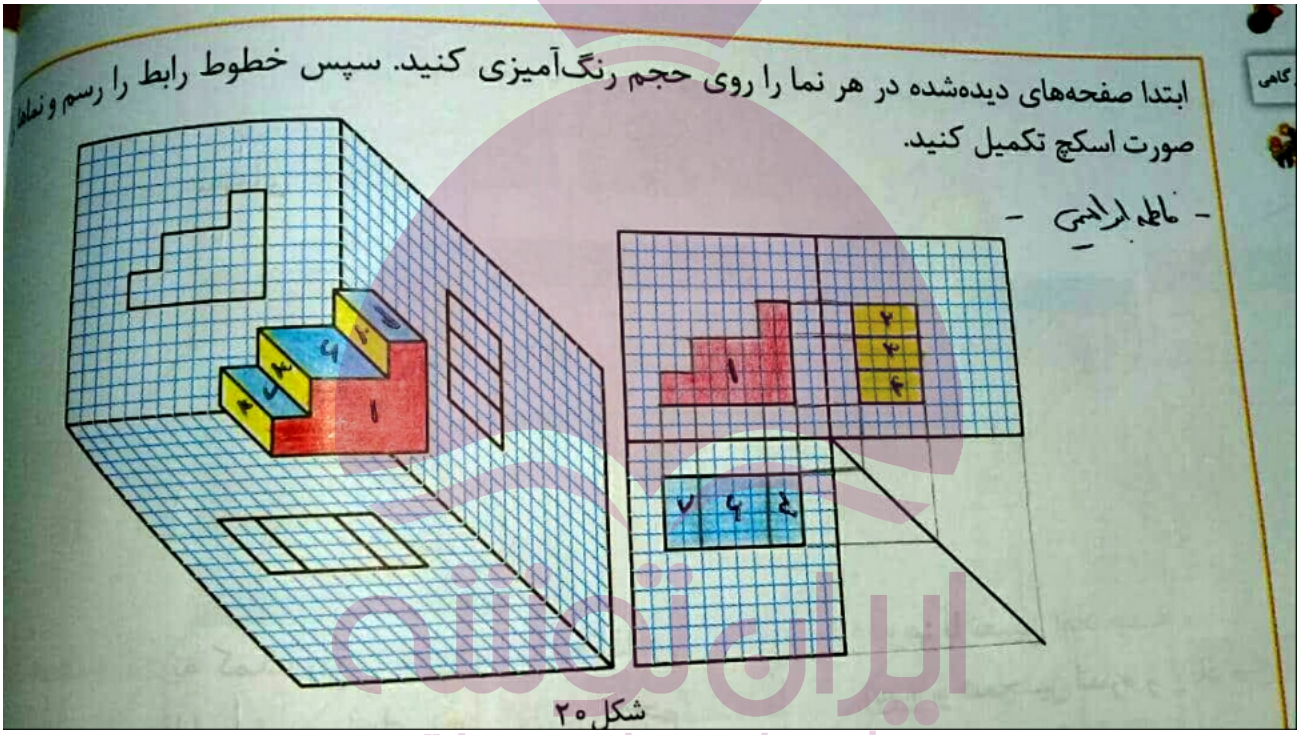
تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۳	۴	۳

f

تعداد صفحه‌های دیده شده در		
نمای روبه رو	نمای بالا	نمای جانبی
۳	۳	۲

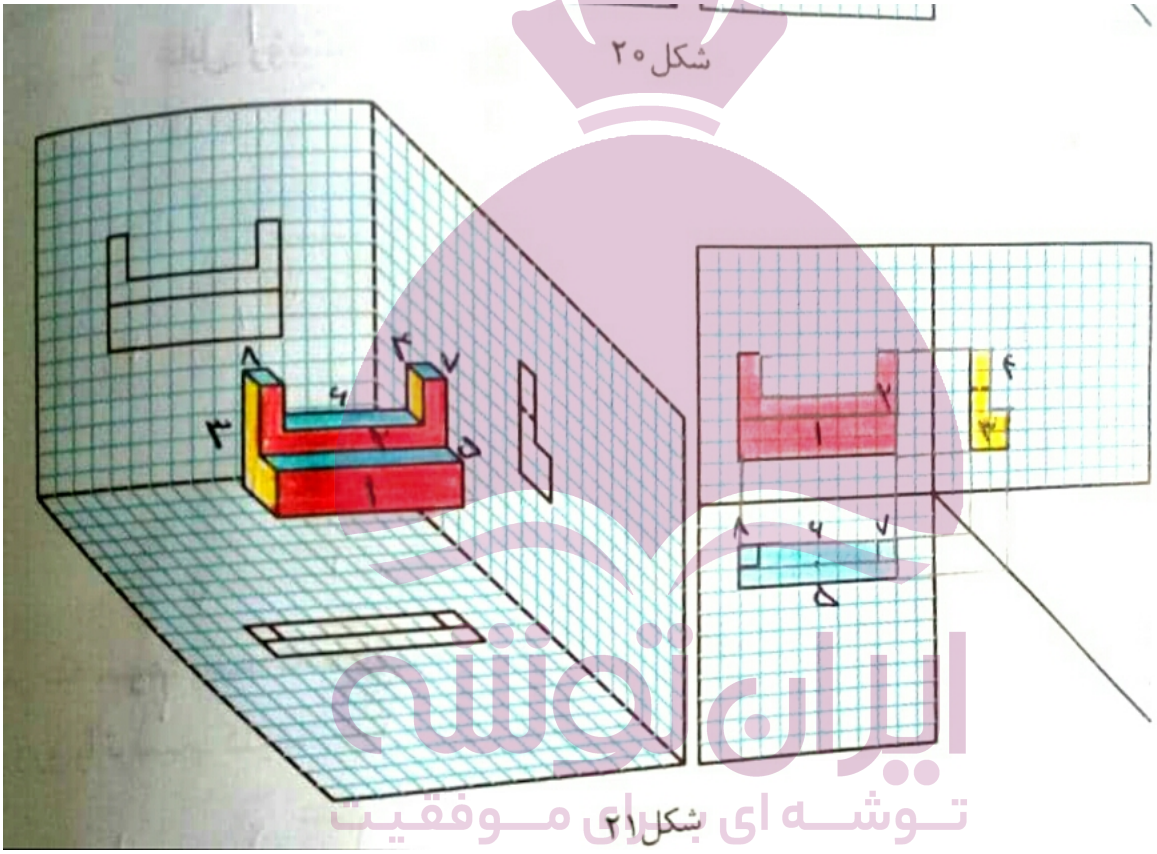
شکل ۱۹

- فاطمه ابراهیمی -



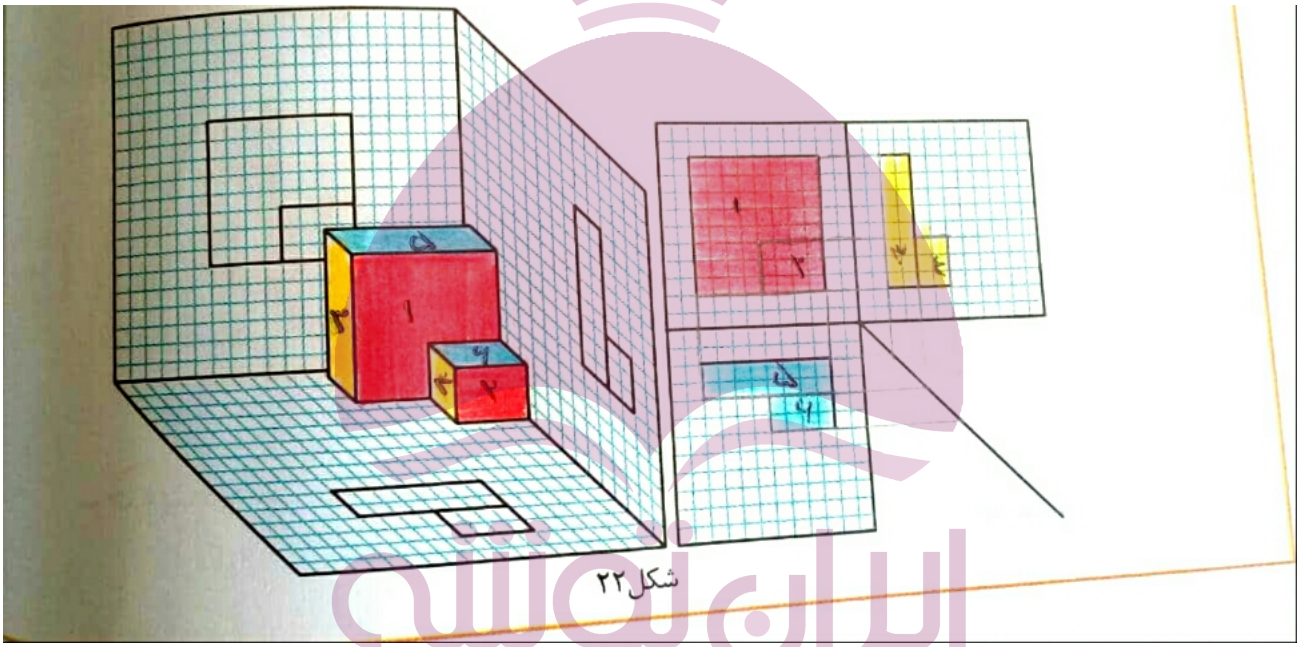
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

شکل ۲۰



شکل ۲۱

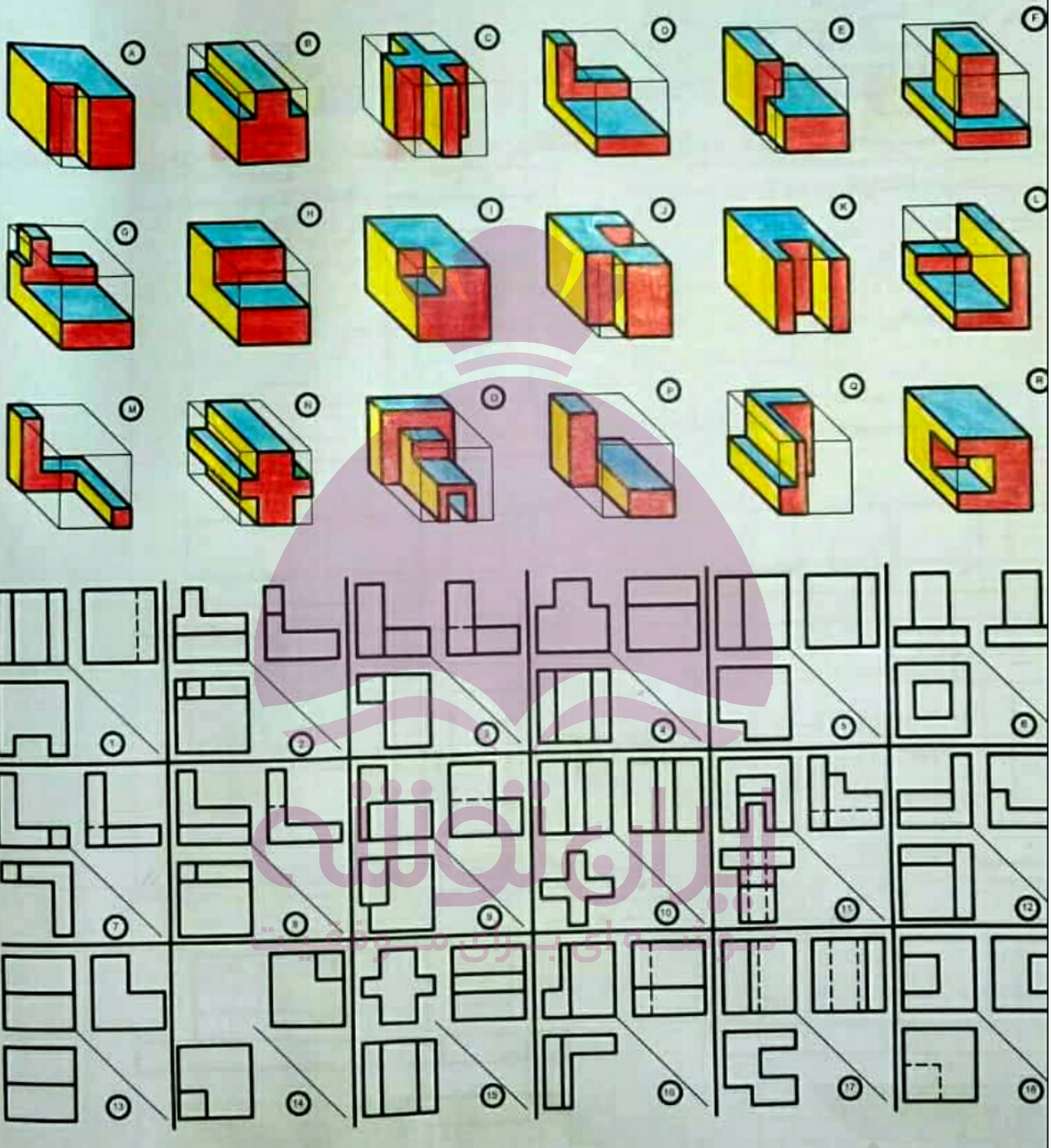
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



شکل ۲۲

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

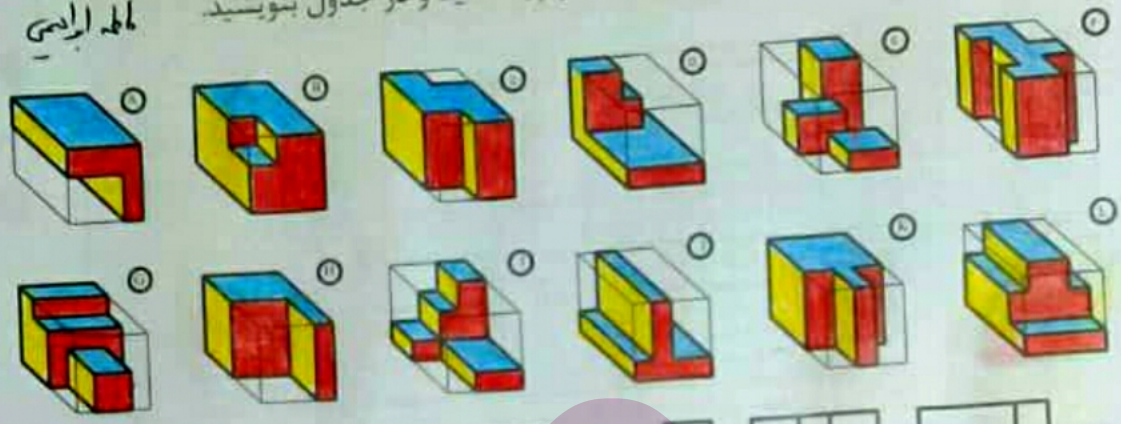
حجم‌ها را رنگ‌آمیزی کرده، سه‌نمای آنها را پیدا کنید و در جدول بنویسید.

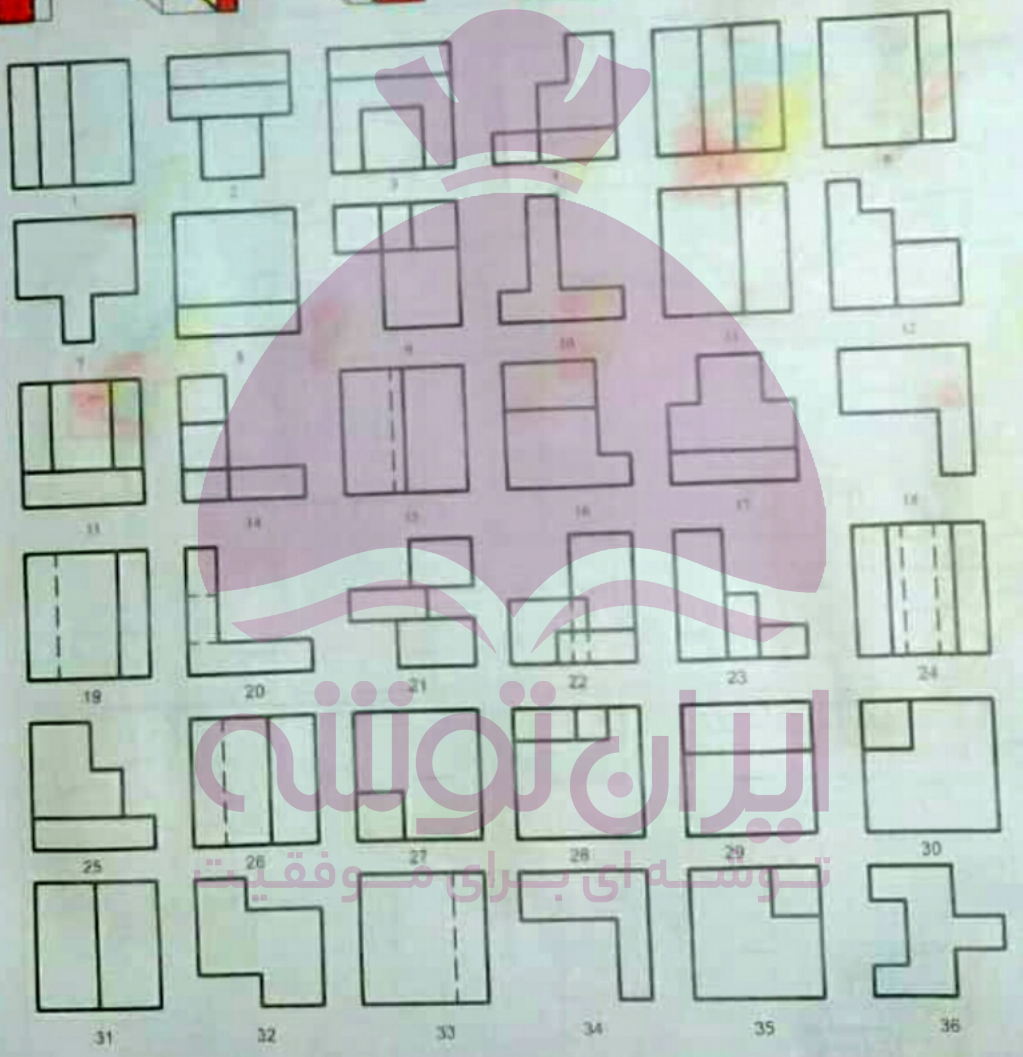


A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
5	4	10	8	9	6	2	13	14	17	1	12	7	15	11	3	16	18

شکل ۲۵

ابتدا حجم‌ها را رنگ‌آمیزی و سپس نماهای هر یک را پیدا کنید و در جدول بنویسید.





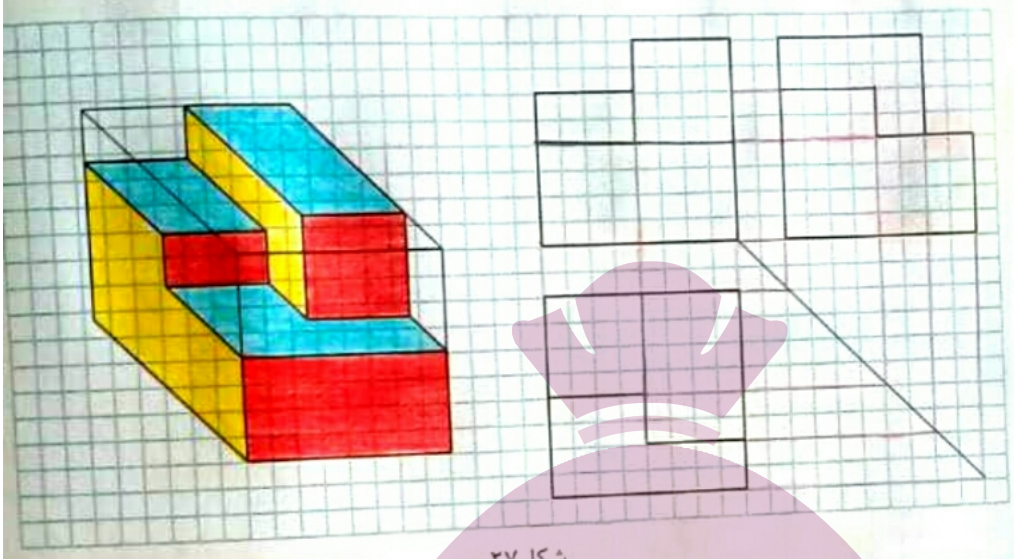
حجم	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	34	30	31	25	29	24	3	18	4	10	5	17
	33	27	32	28	21	36	2	15	9	8	7	16
	29	35	26	20	23	24	12	6	14	1	6	13

شکل ۲۶

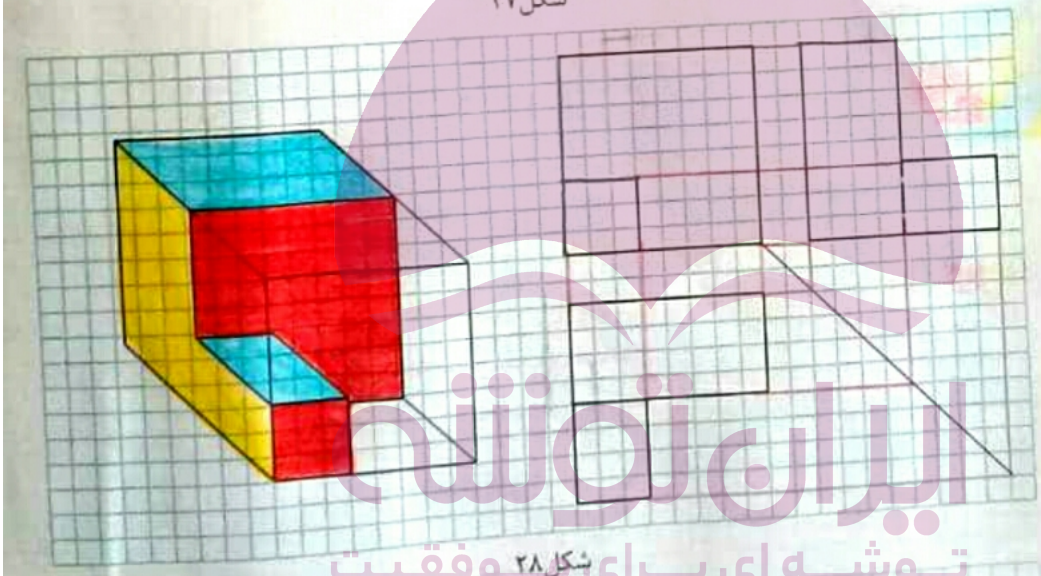
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

حجم‌ها را رنگ و سه‌نمای ناقص را به‌صورت اسکچ تکمیل کنید.

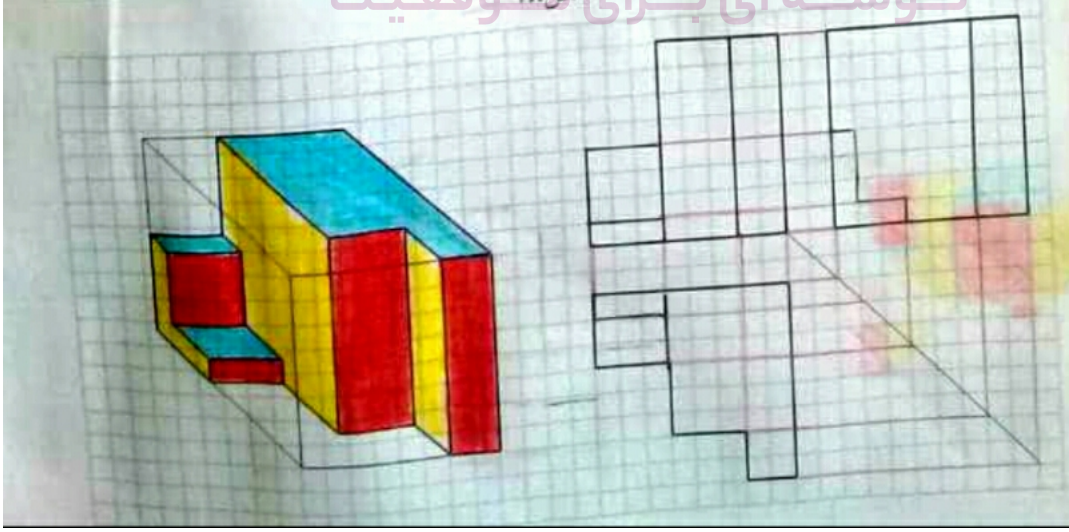
فاطمه ابراهیمی



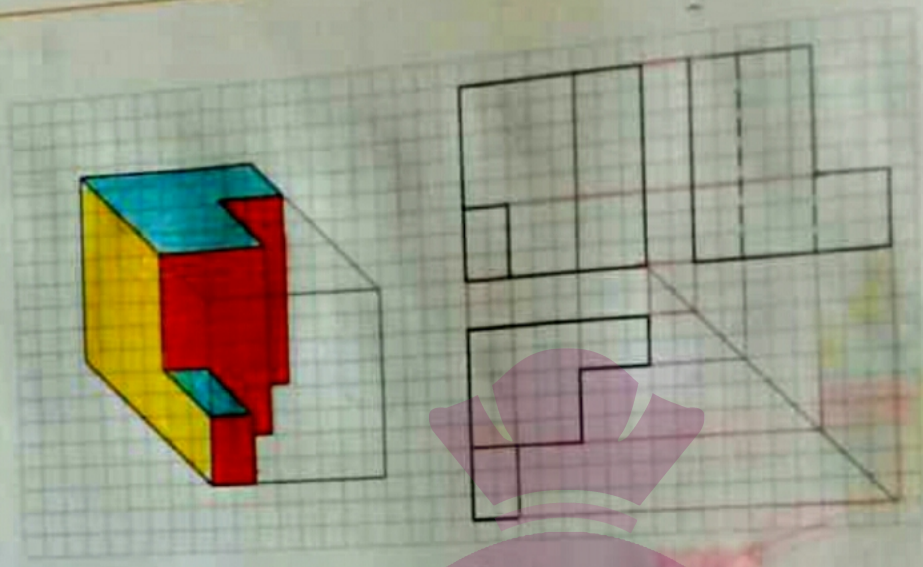
شکل ۲۷



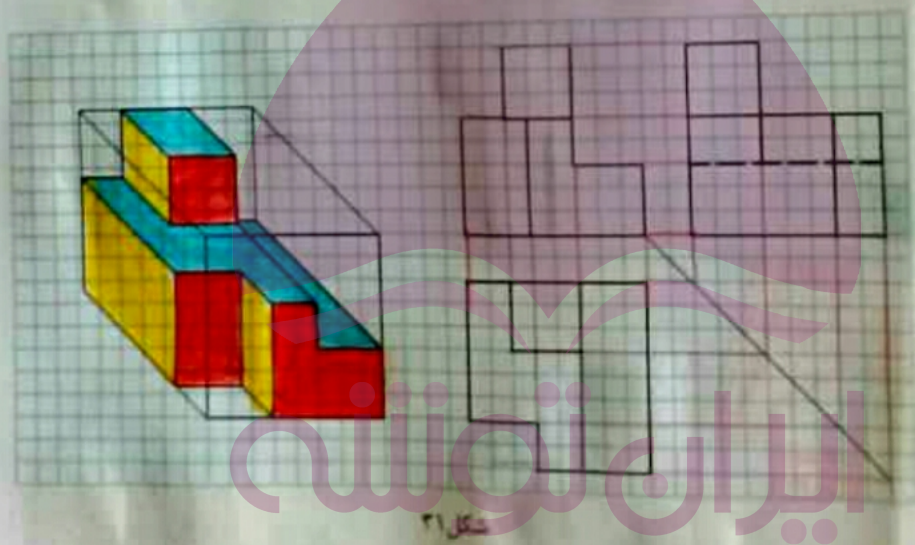
شکل ۲۸



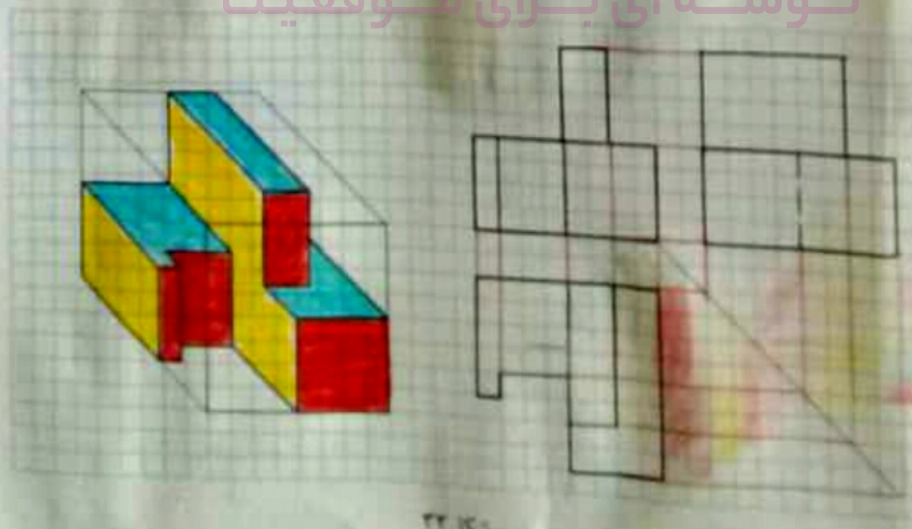
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



شکل ۳۰



شکل ۳۱

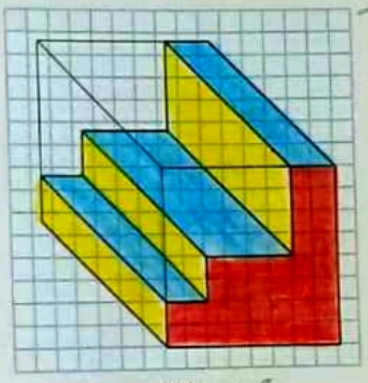


شکل ۳۲

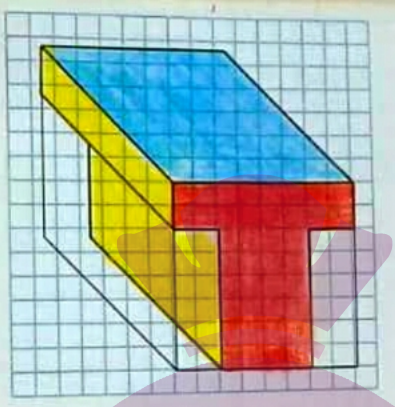
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

تمرین ۷۶

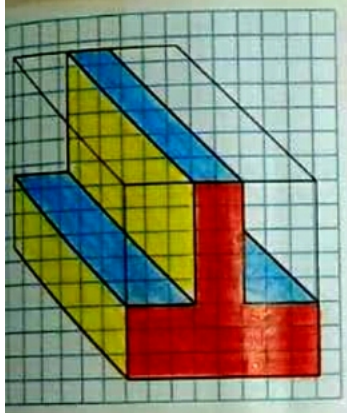
ابتدا حجم را در کتاب رنگ‌آمیزی کنید. سپس سه‌نما را به ترتیب مراحل ذکر شده در دفتر شطرنجی ترسیم کنید



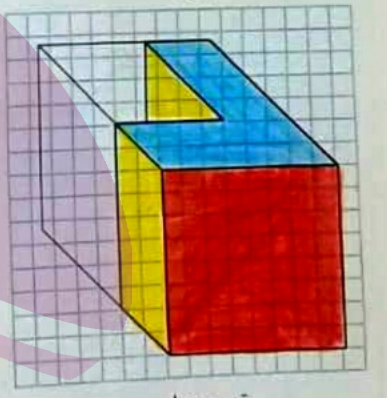
تمرین ۷۷



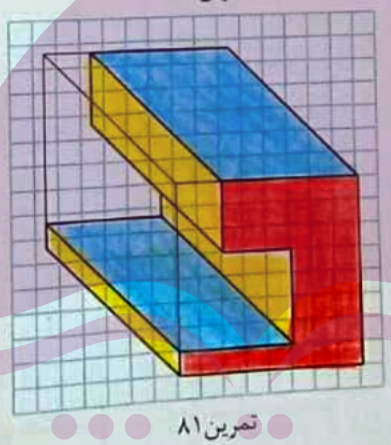
تمرین ۷۸



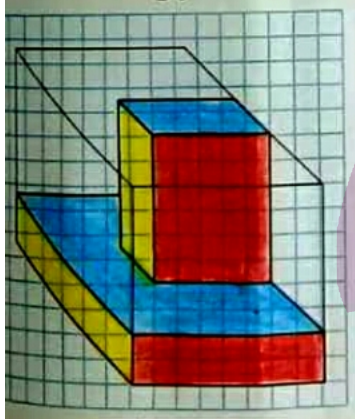
تمرین ۷۹



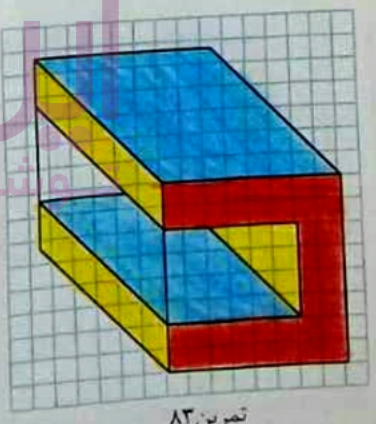
تمرین ۸۰



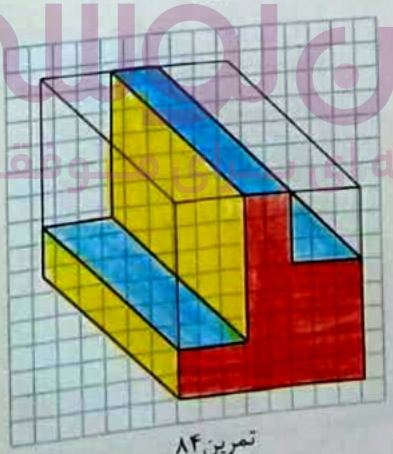
تمرین ۸۱



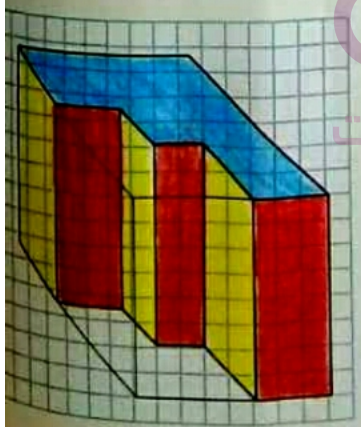
تمرین ۸۲



تمرین ۸۳

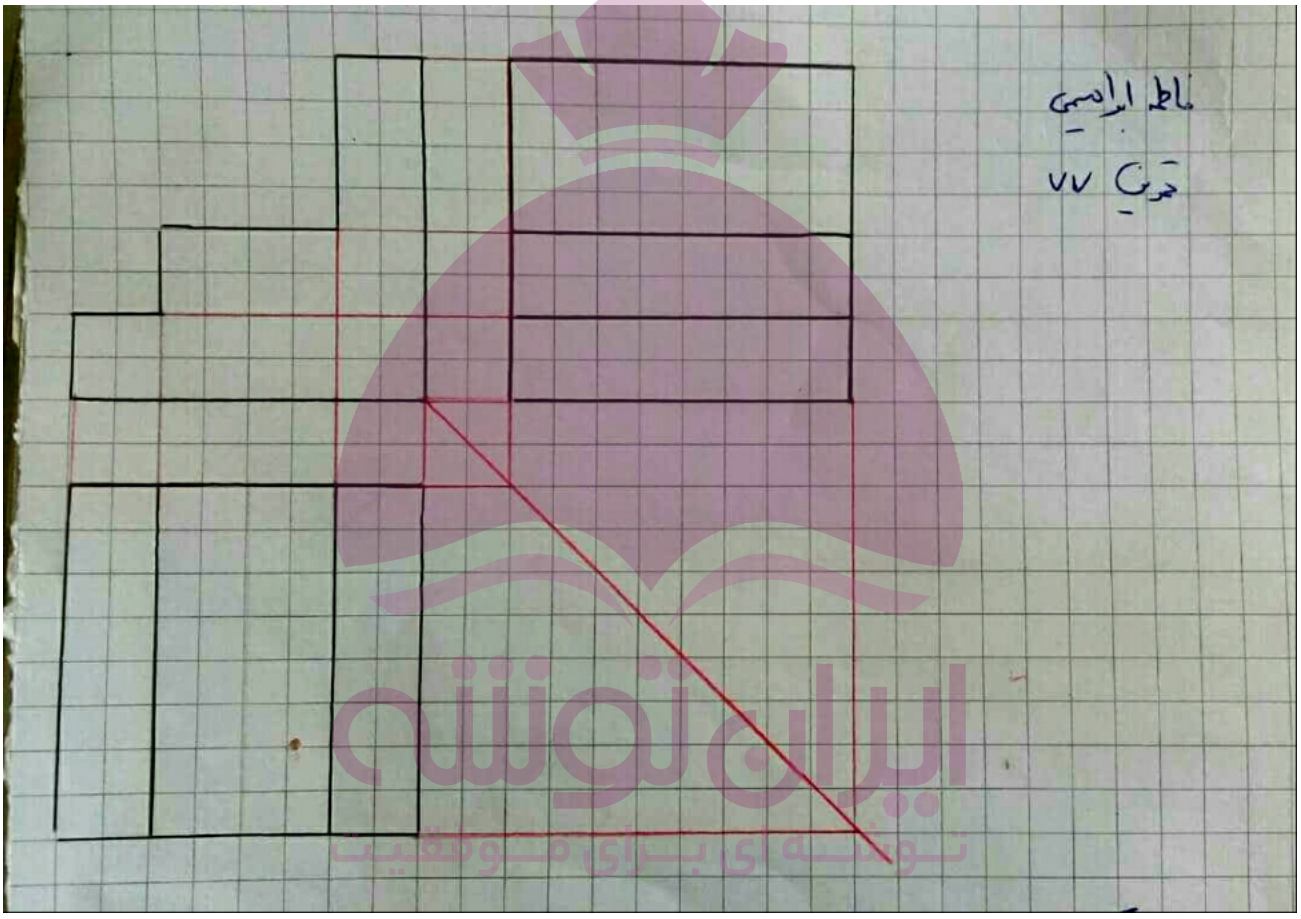


تمرین ۸۴

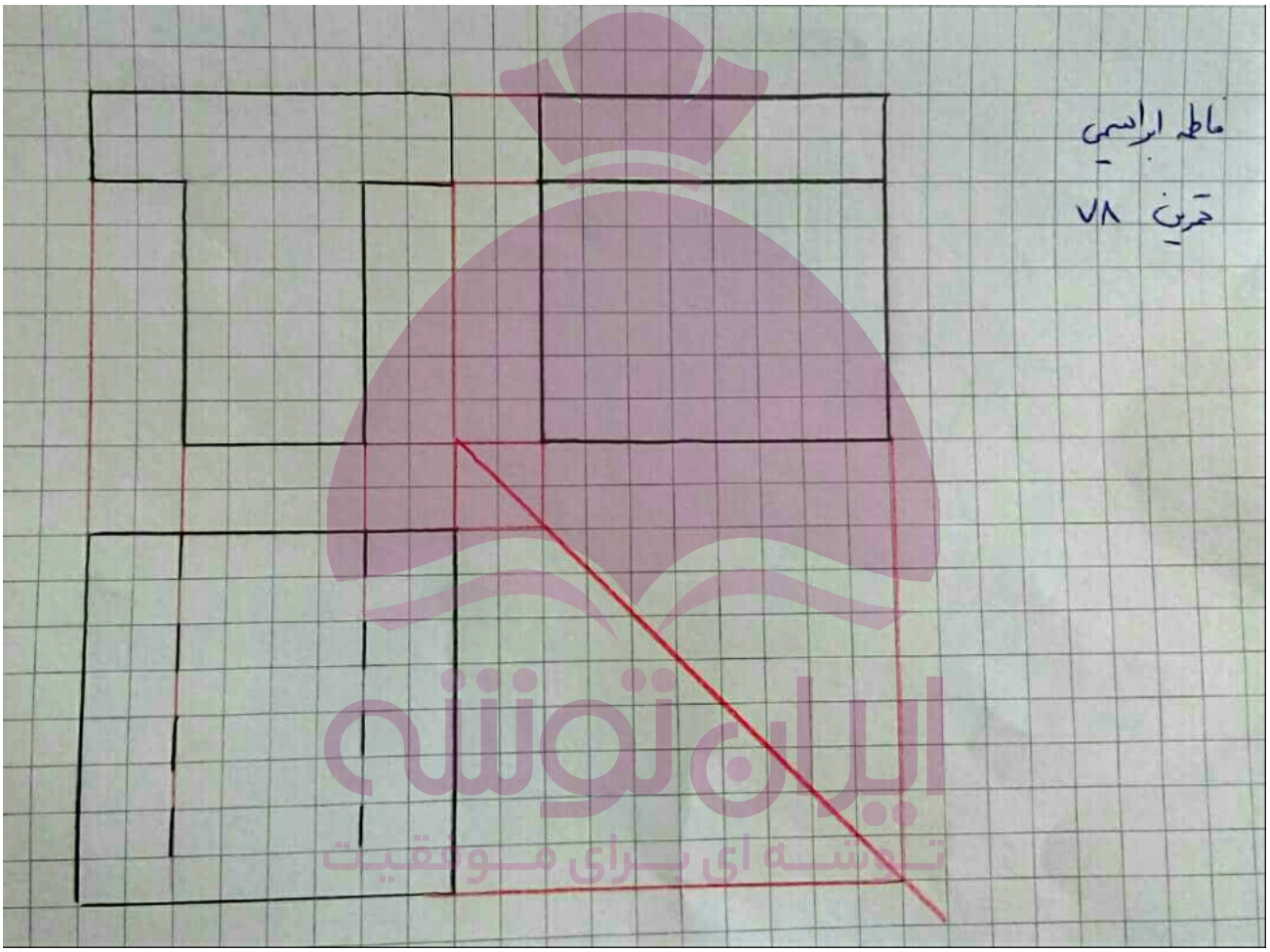


تمرین ۸۵

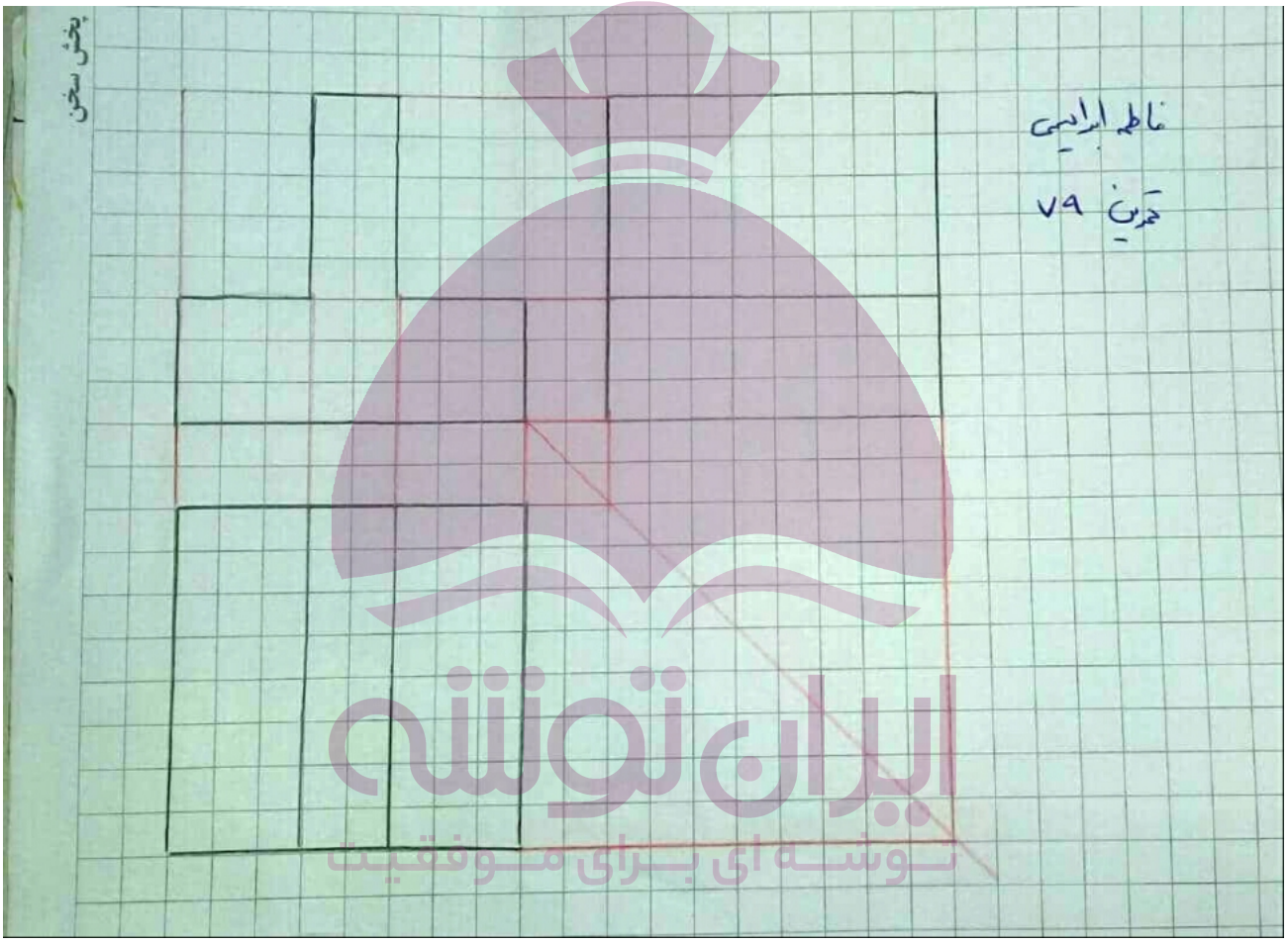
ایران‌نقشه
مؤسسه آموزش و پژوهش



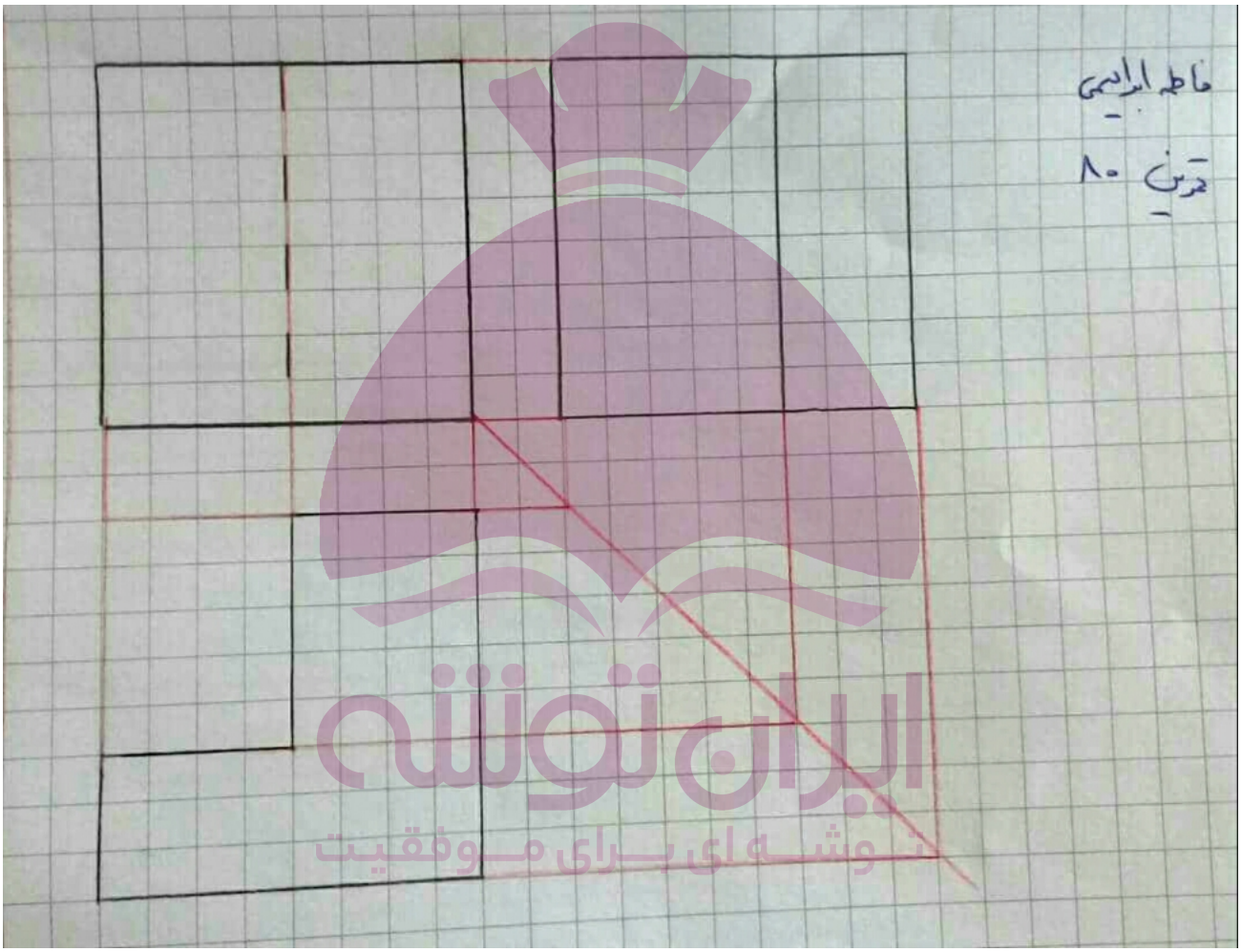
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



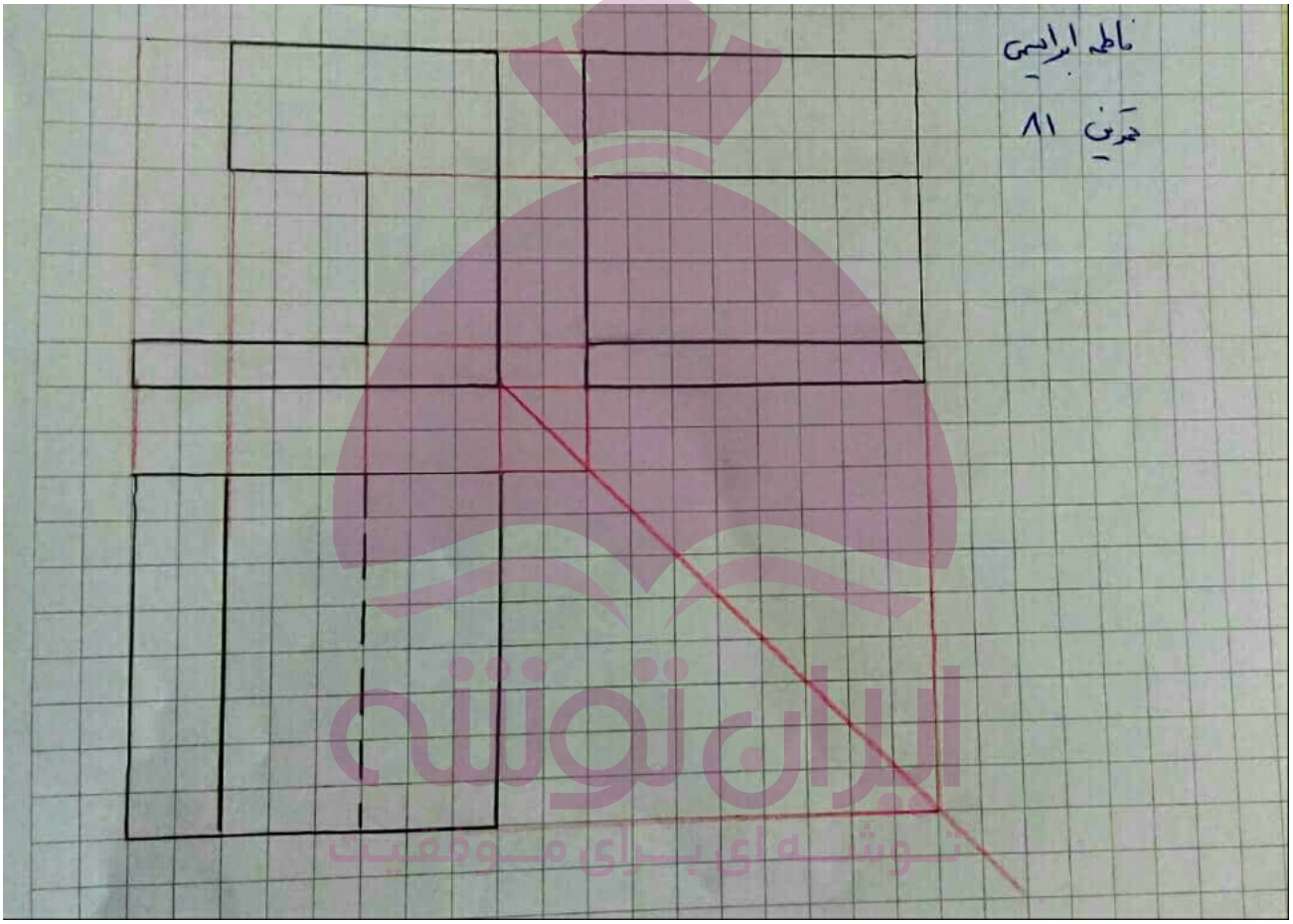
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

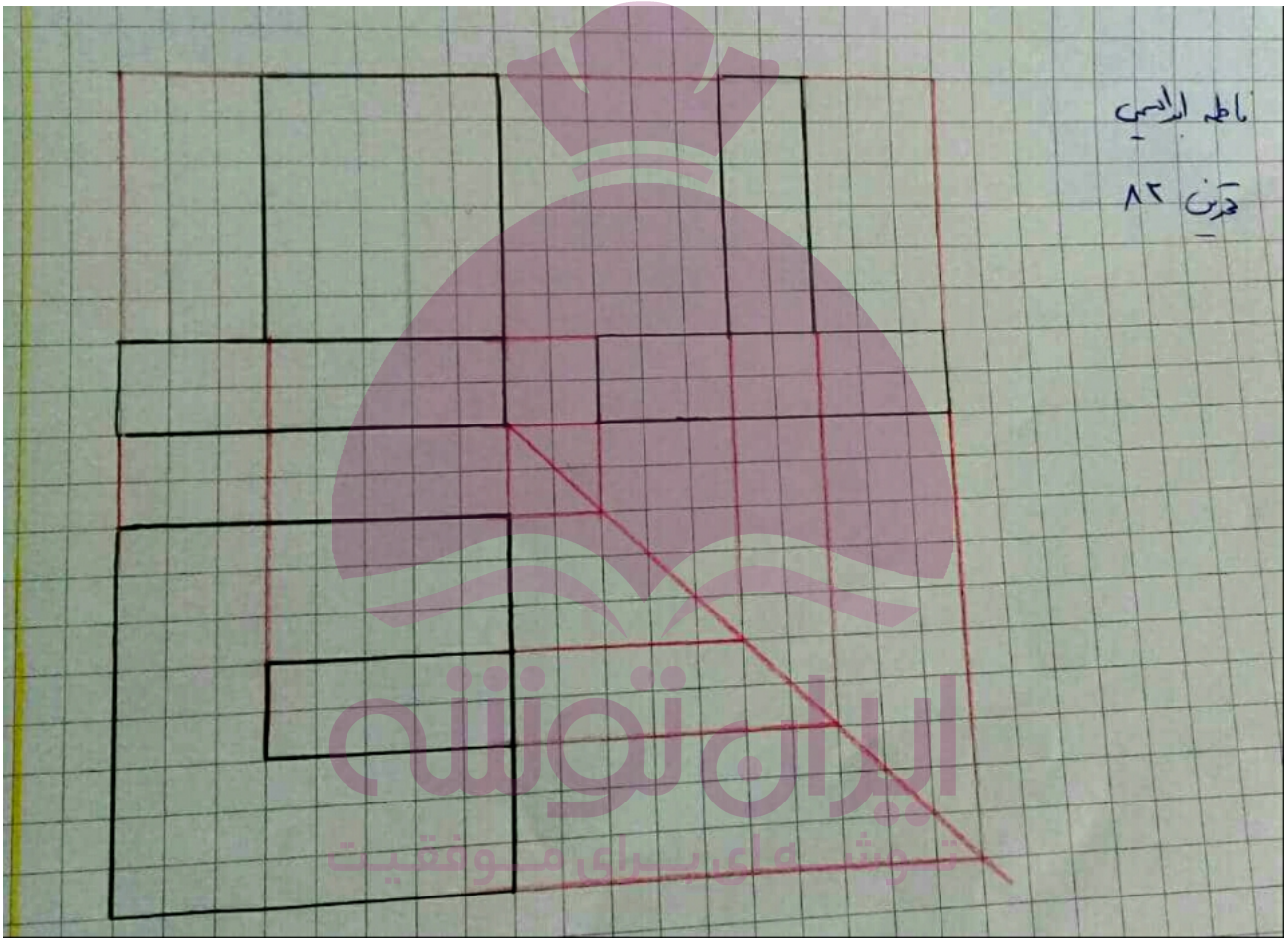


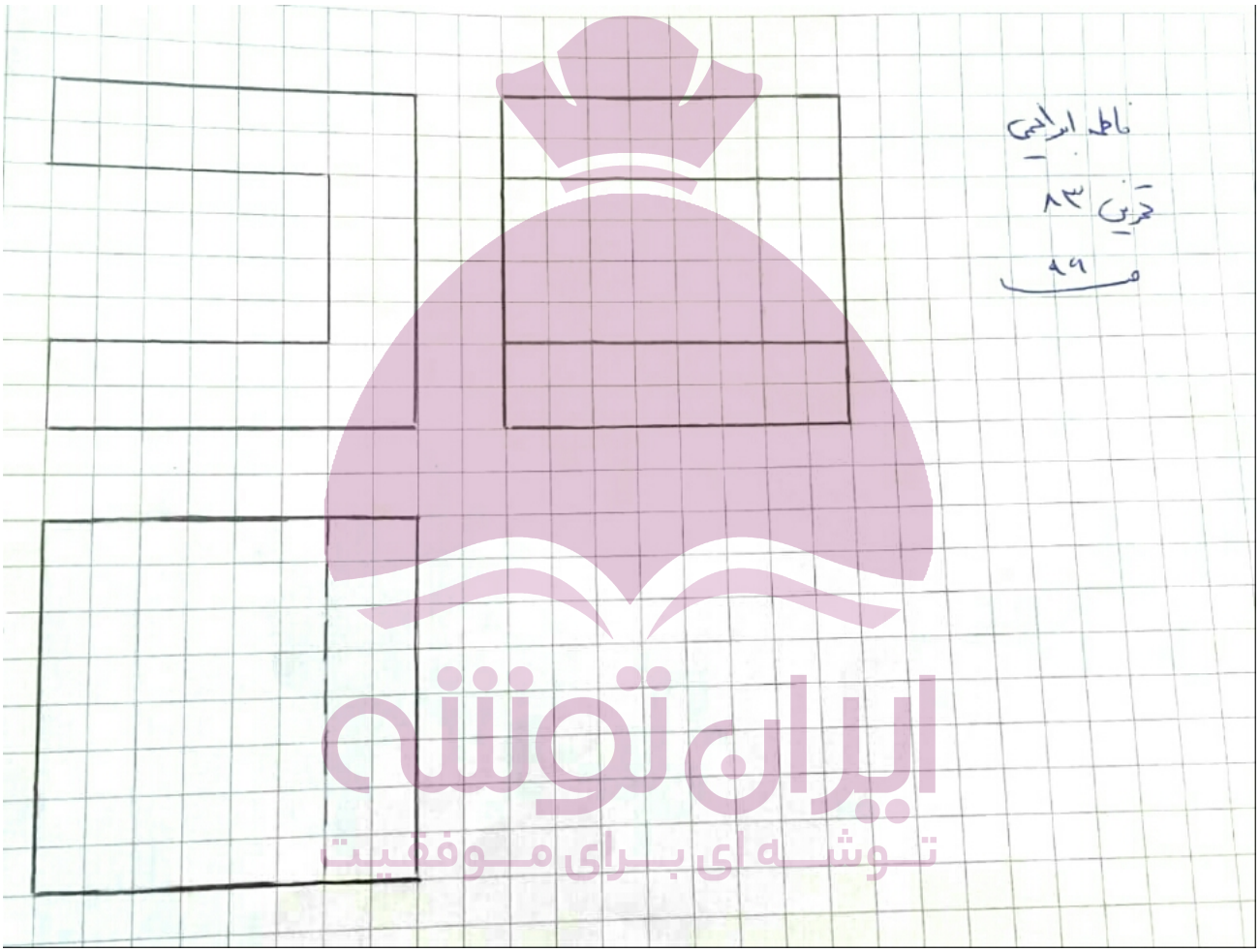
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



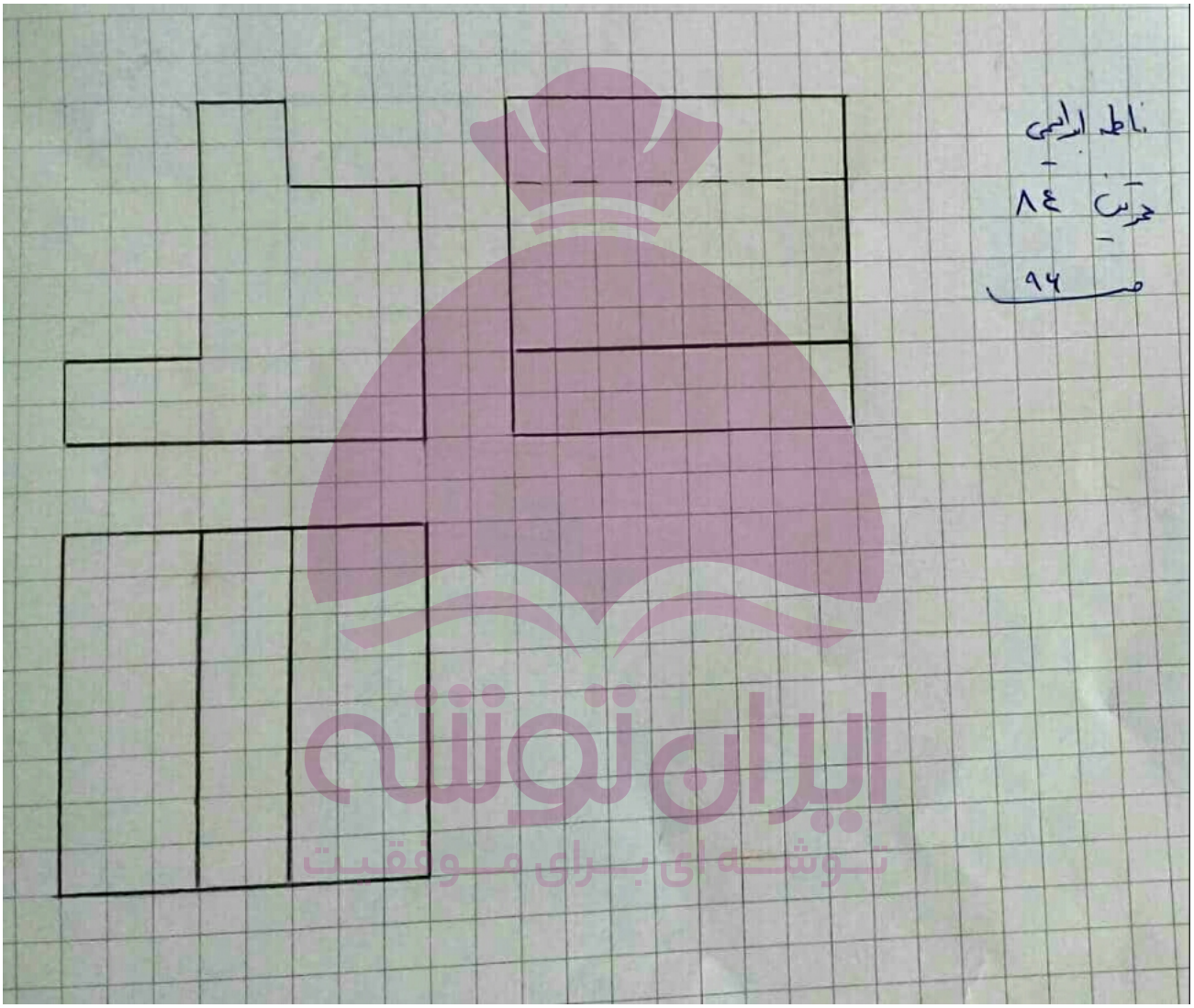
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت


فاطمه ابراهیمی
تمرین ۸۱


فاطمه الرئيسي
تمرين ٨٢



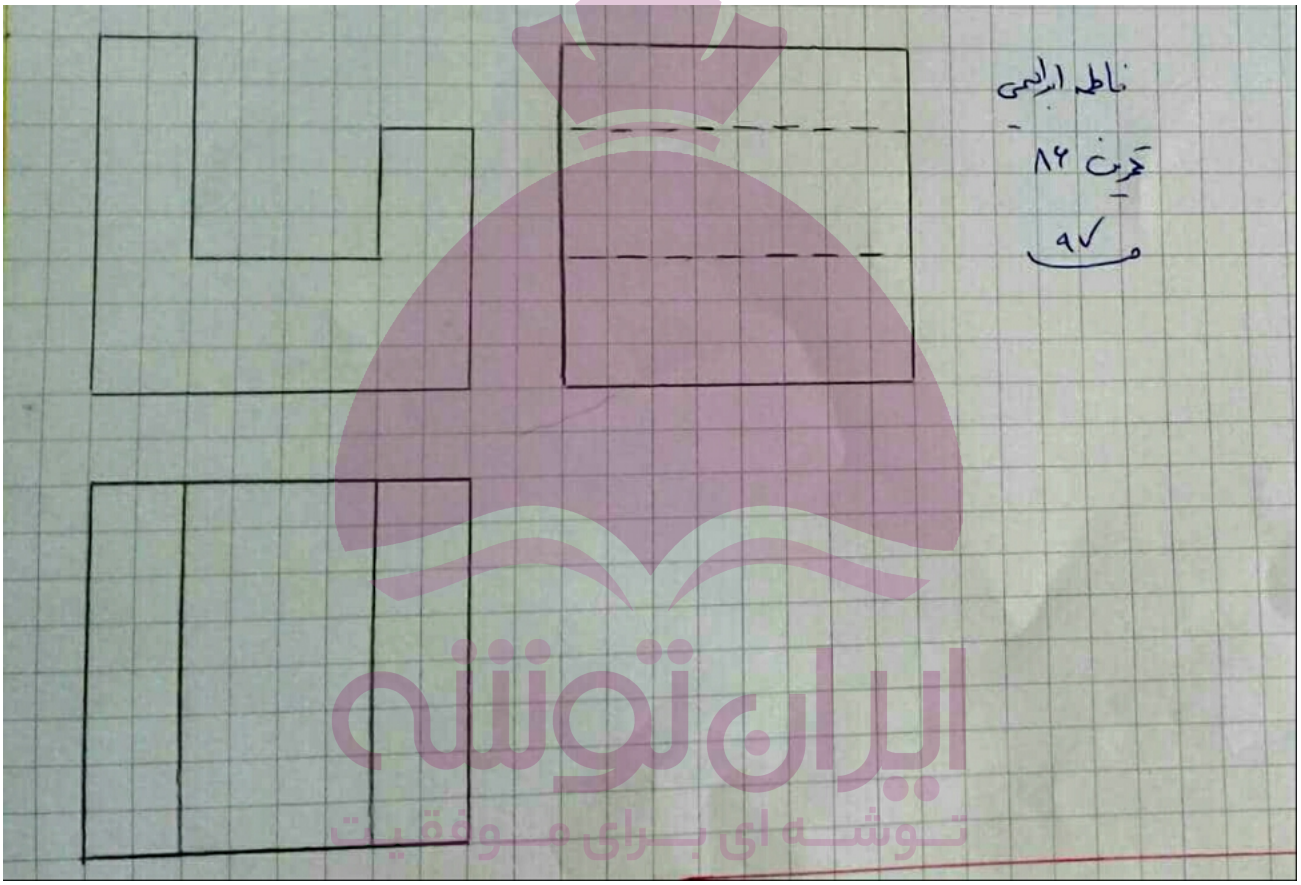
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



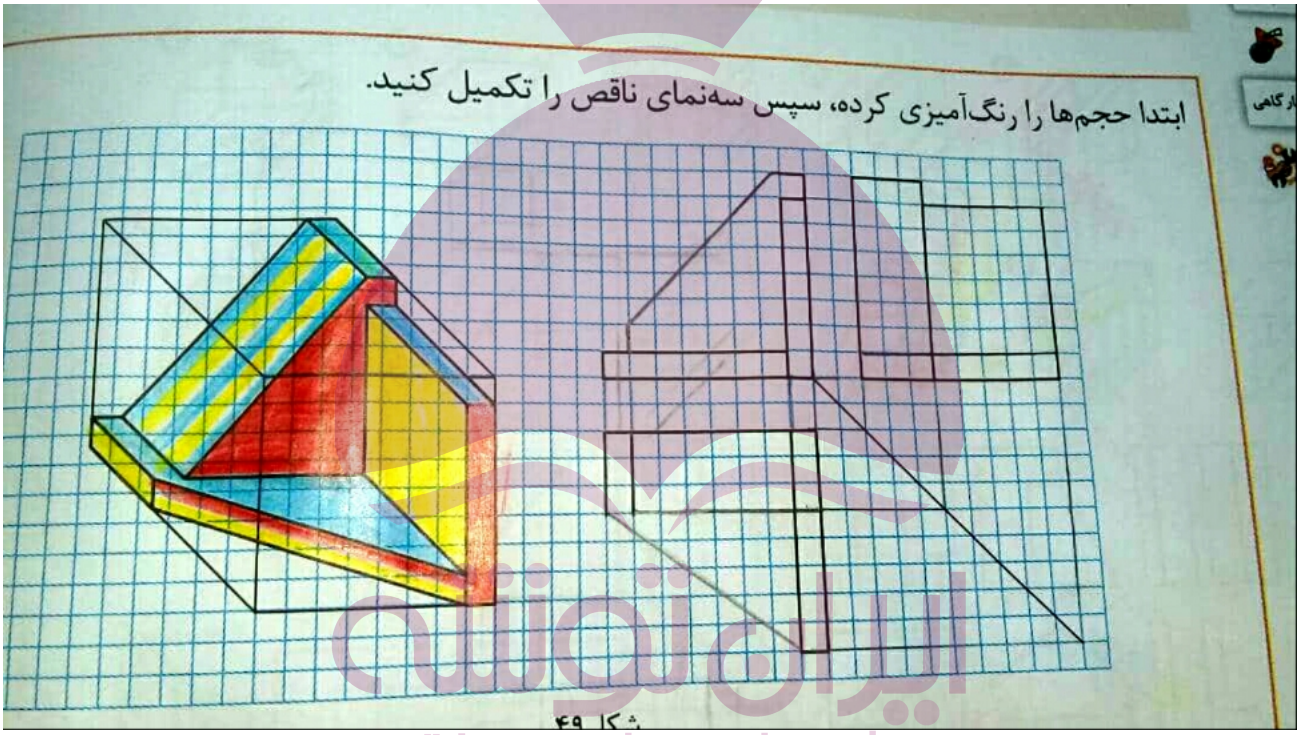
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



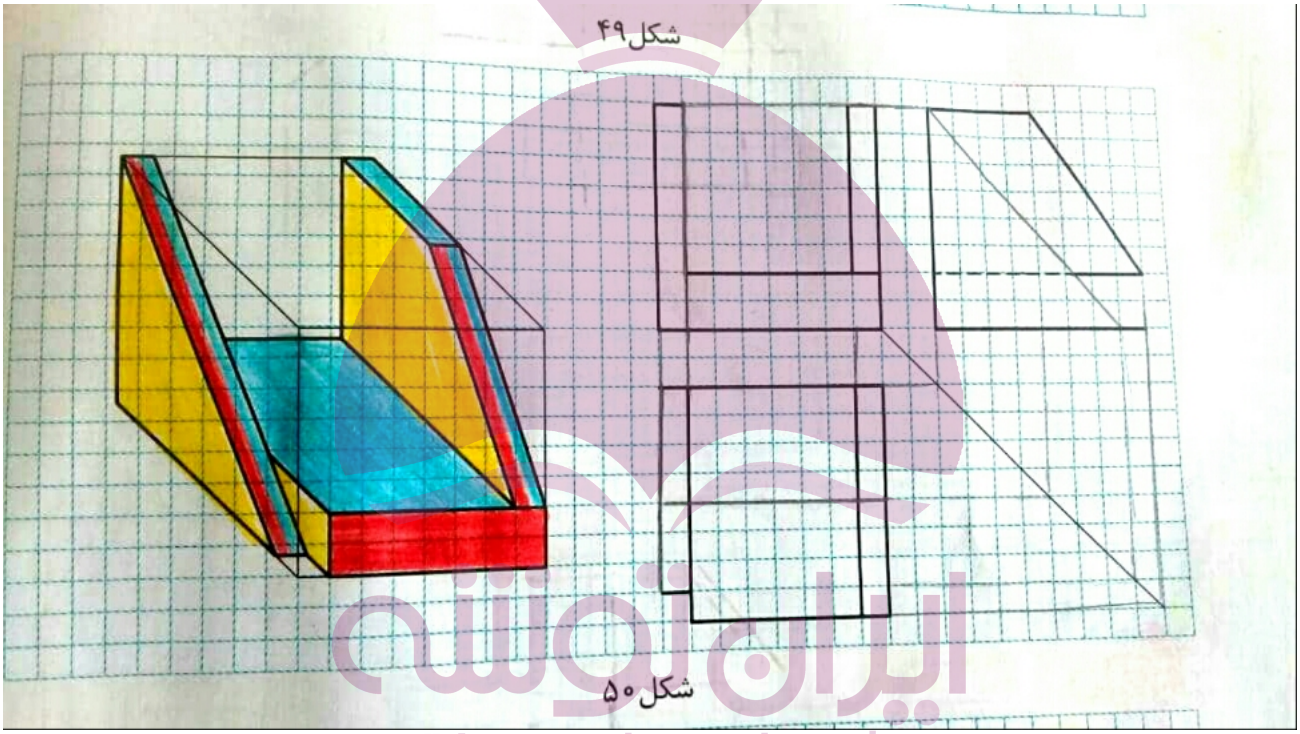
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



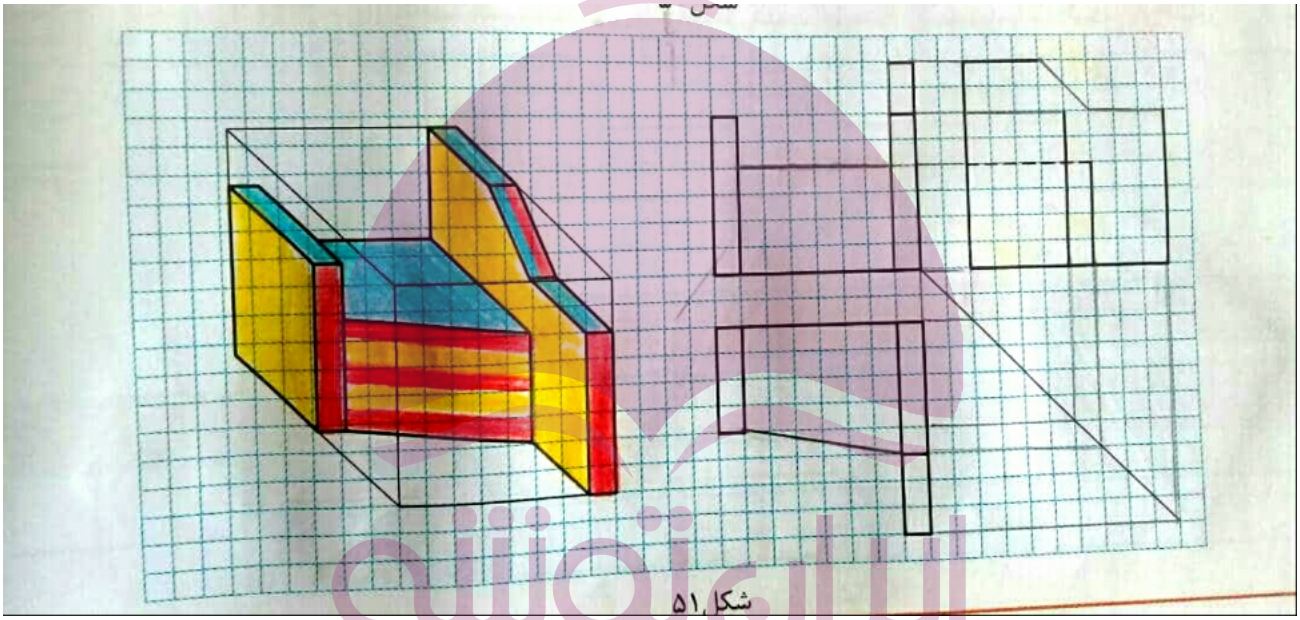
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



شکل ۴۹

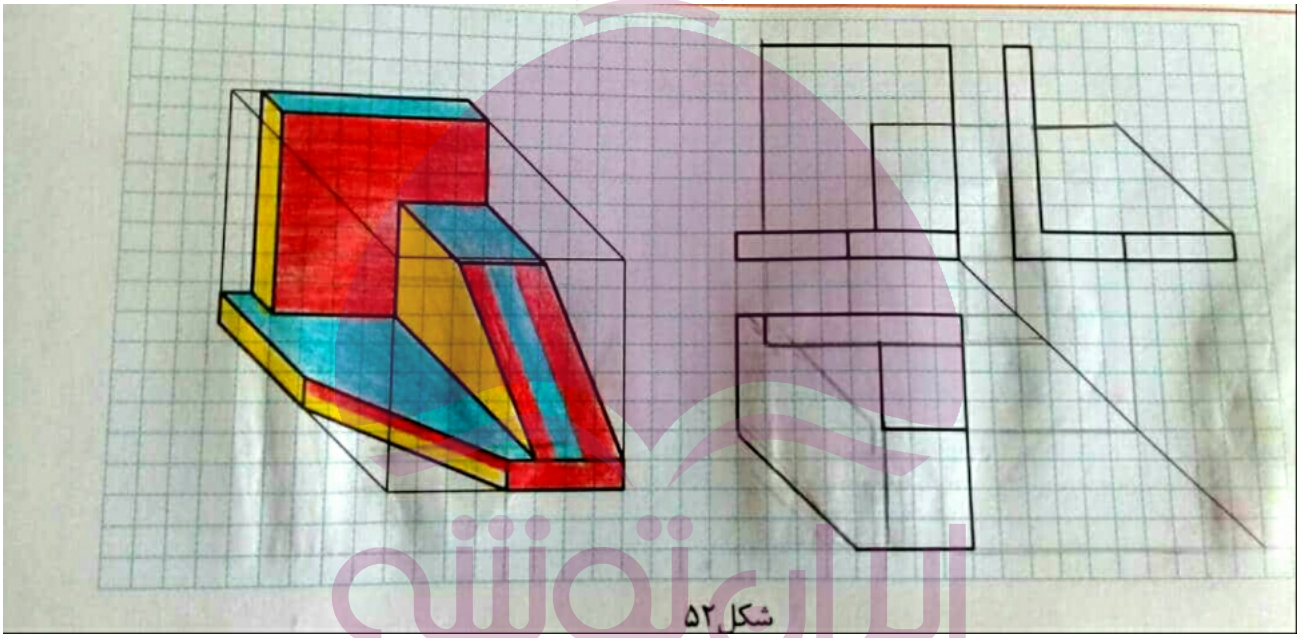
شکل ۵۰

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



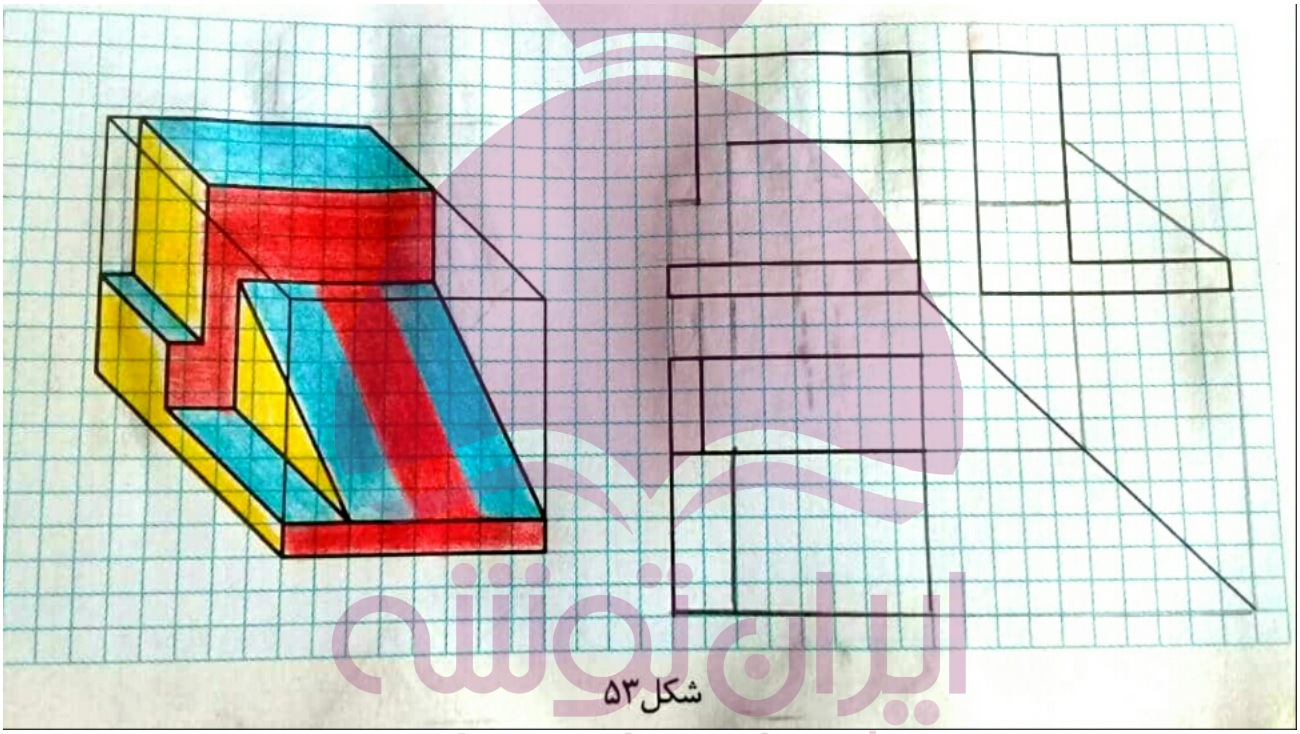
شکل ۵۱

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



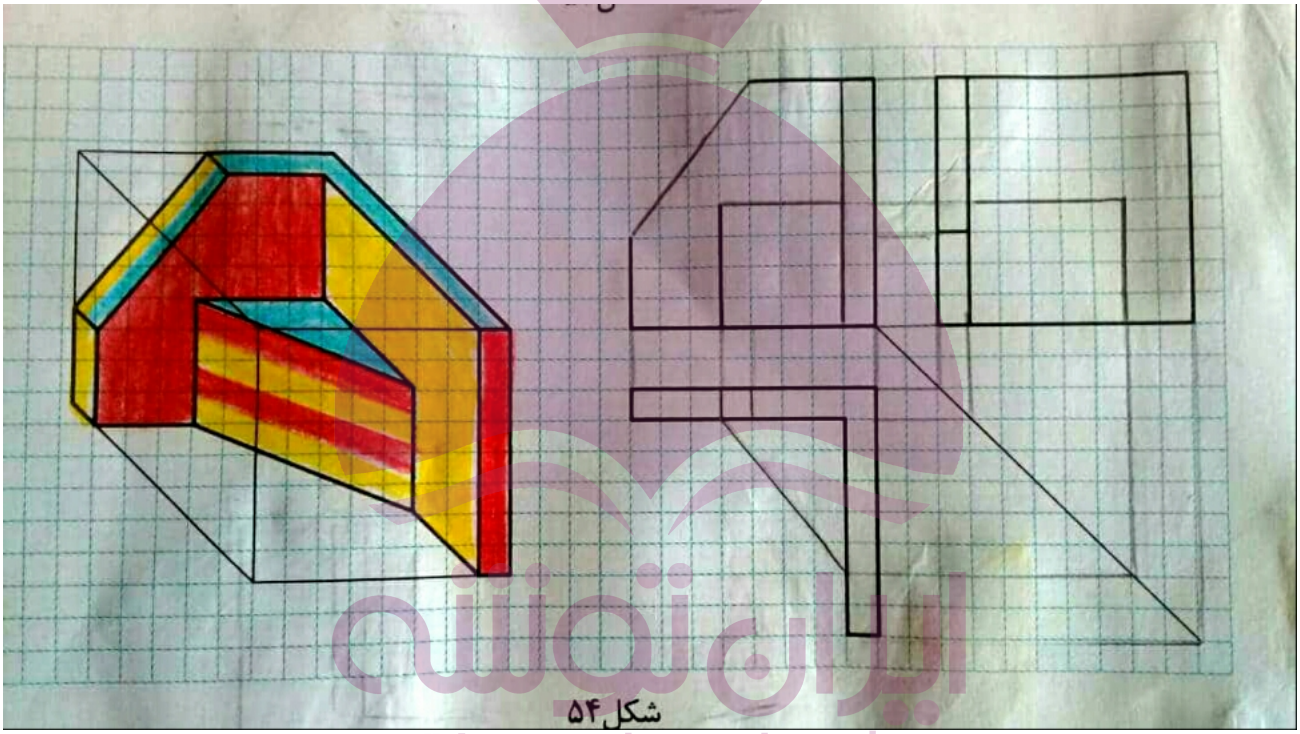
شکل ۵۲

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



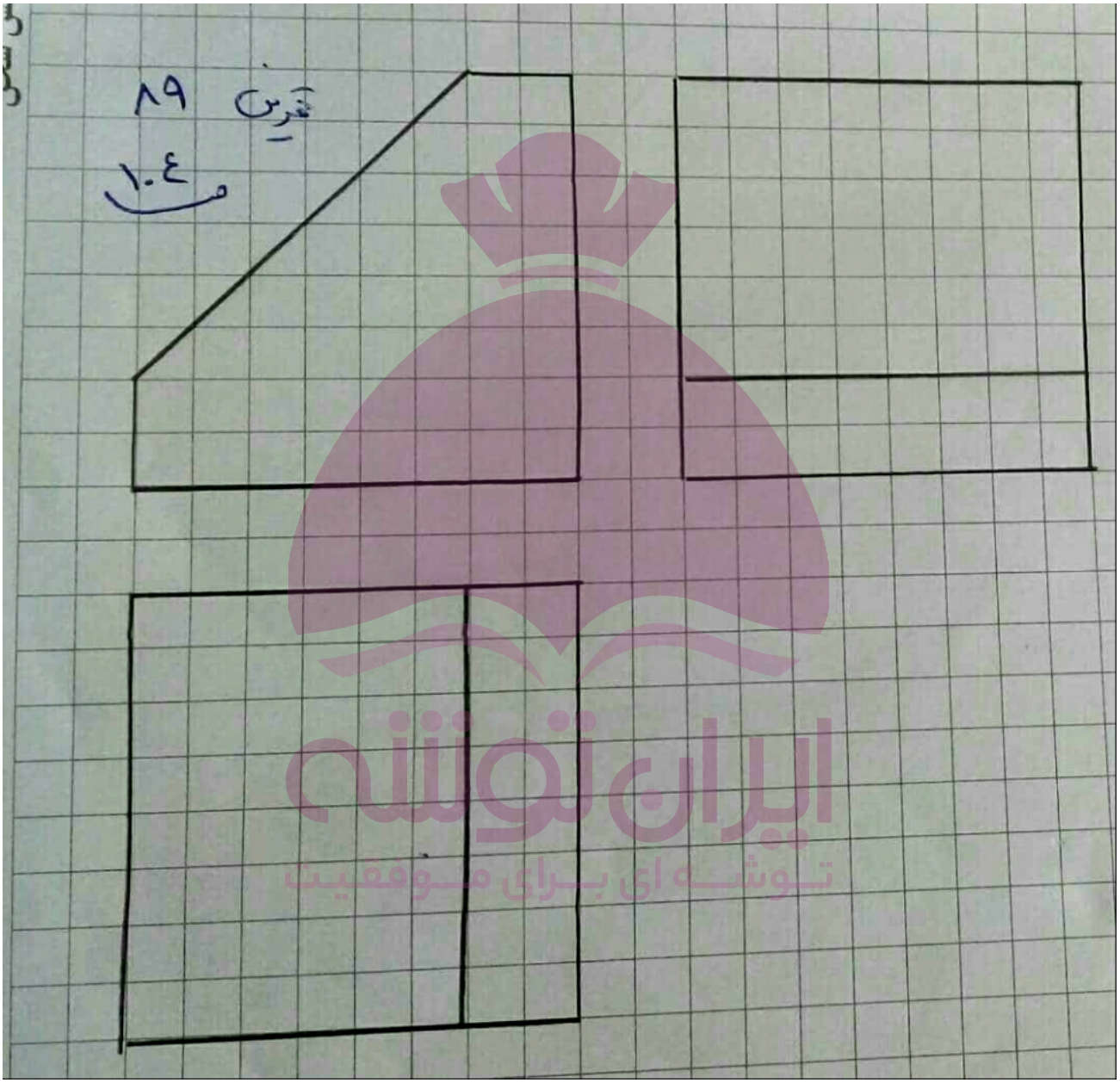
شکل ۵۳

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



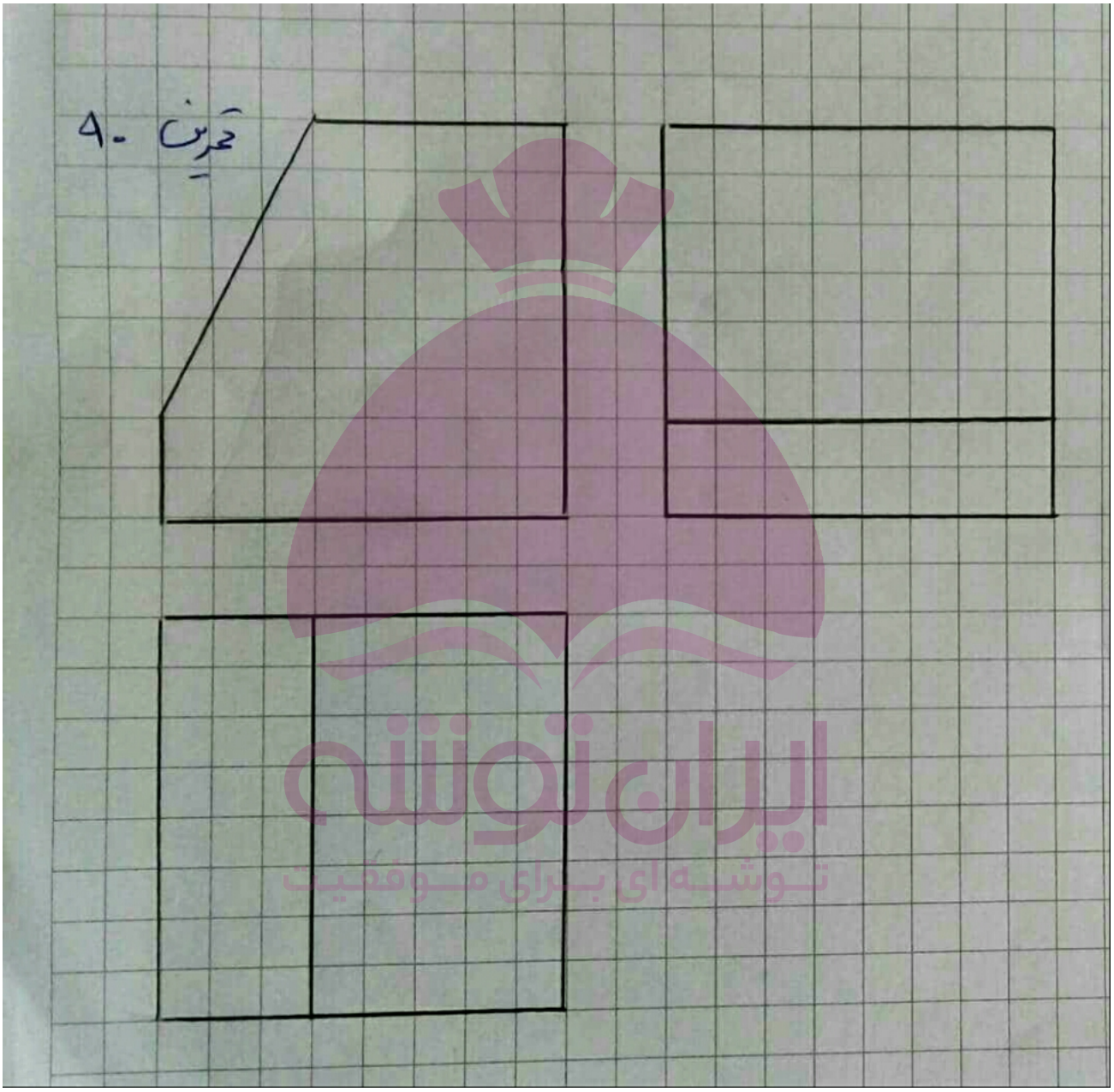
شکل ۵۴

ایران نوشت
توشه ای برای موفقیت

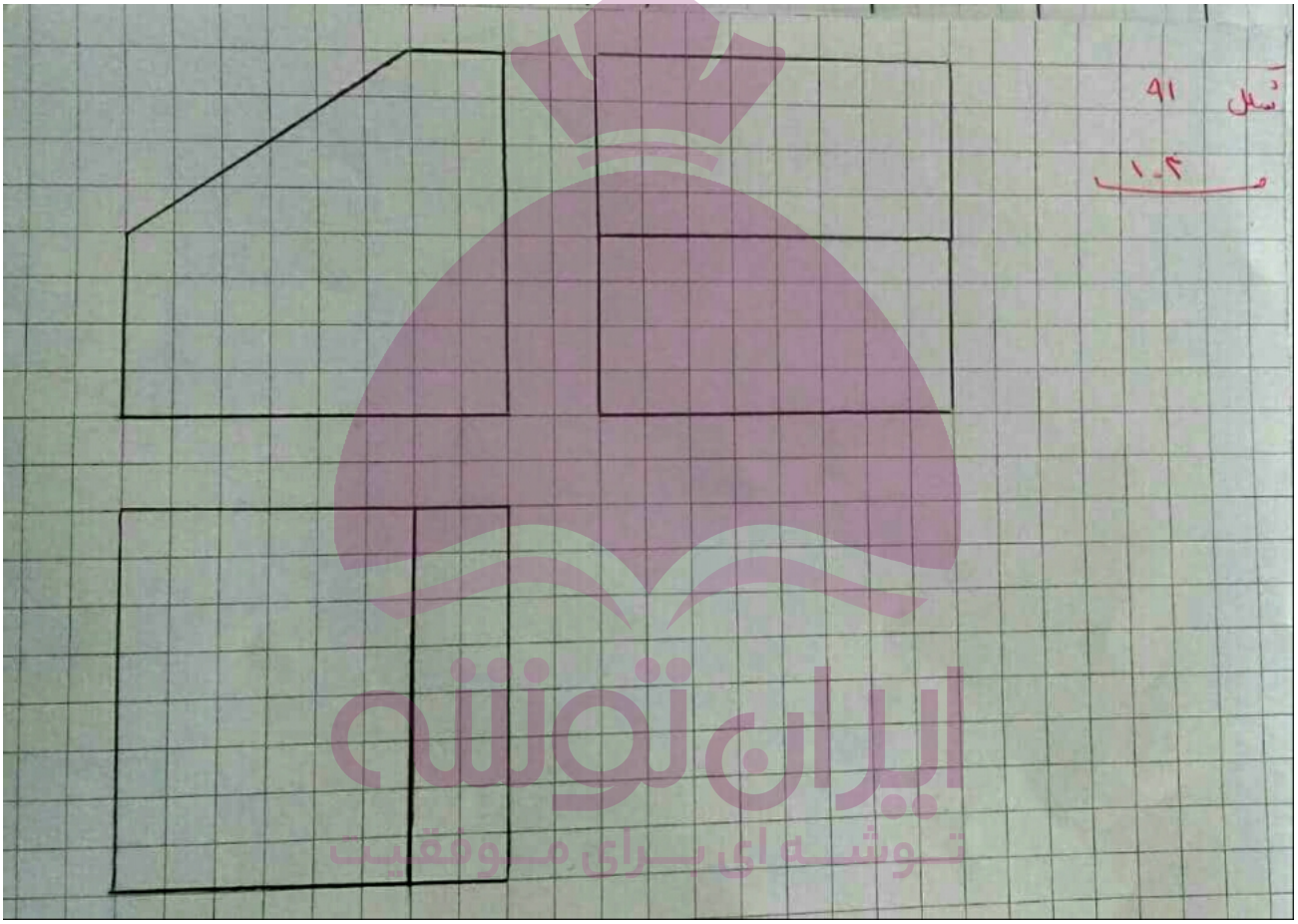


ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

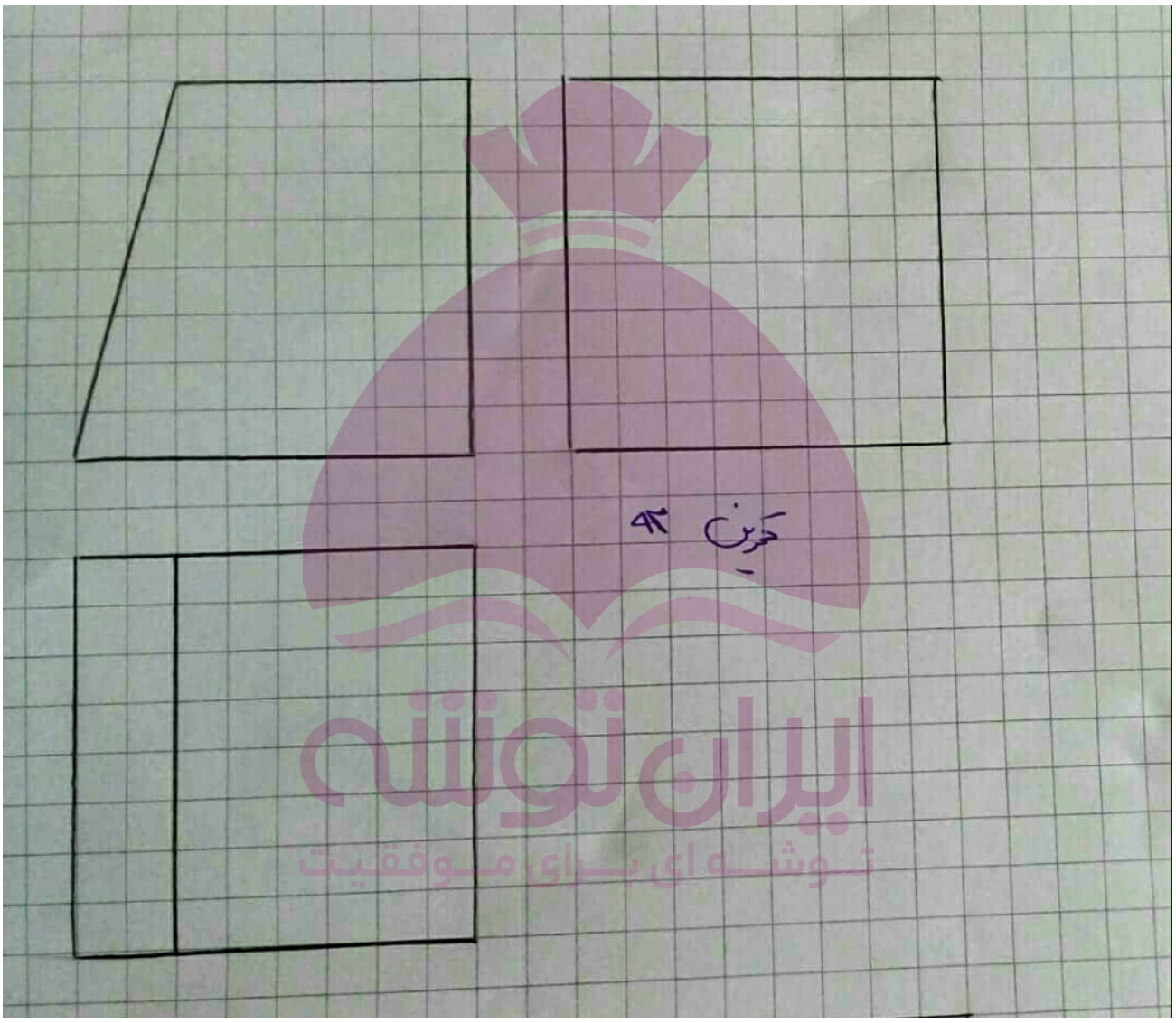
تمرین ۹۰



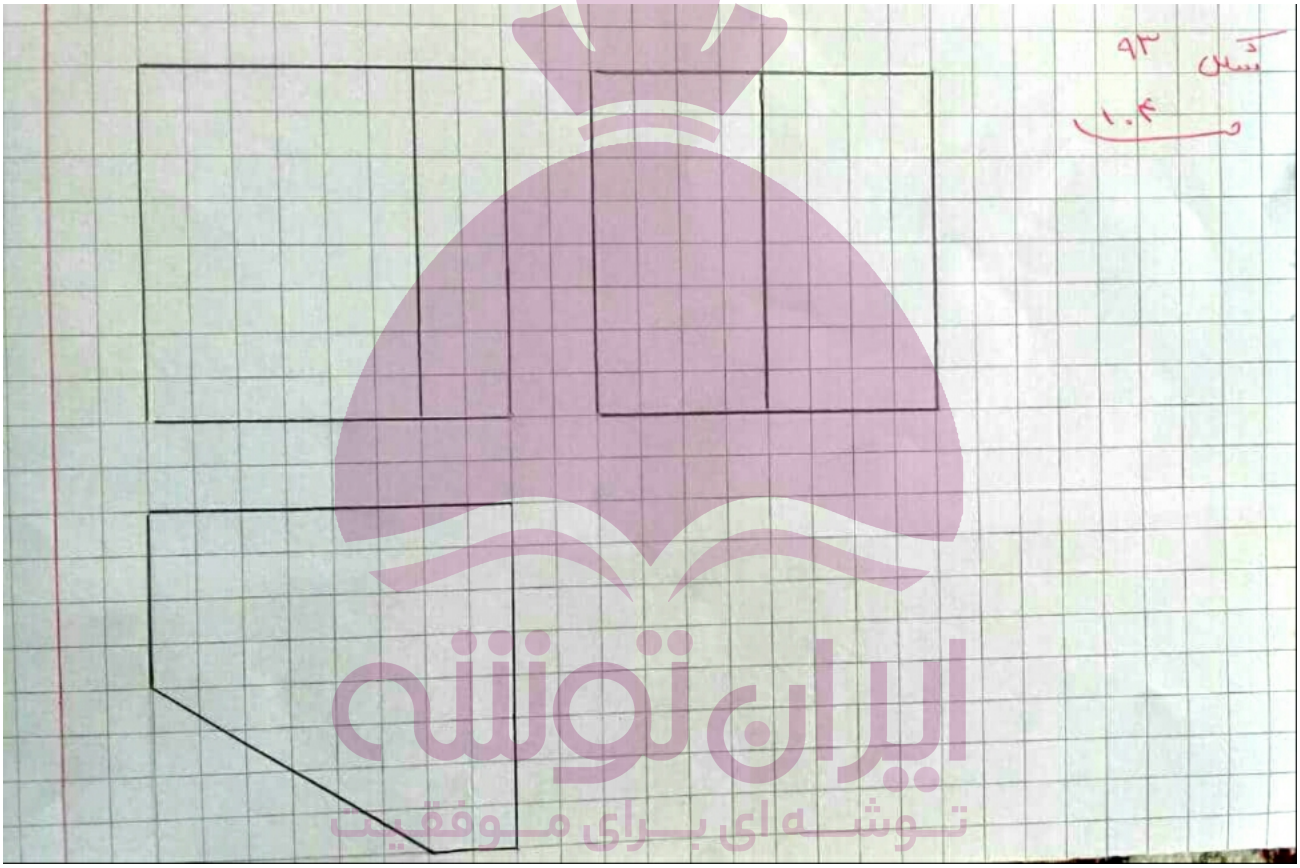
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



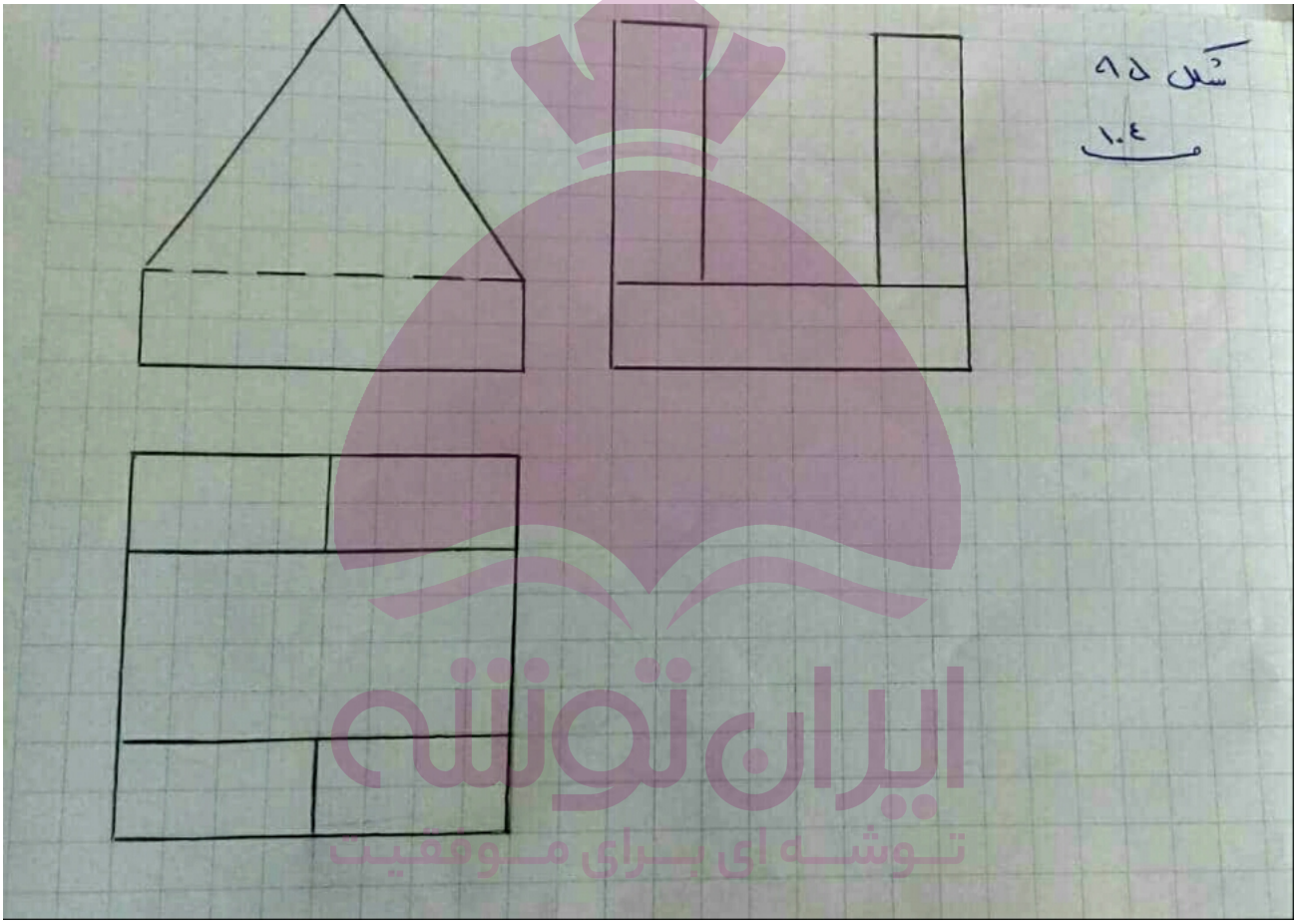
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



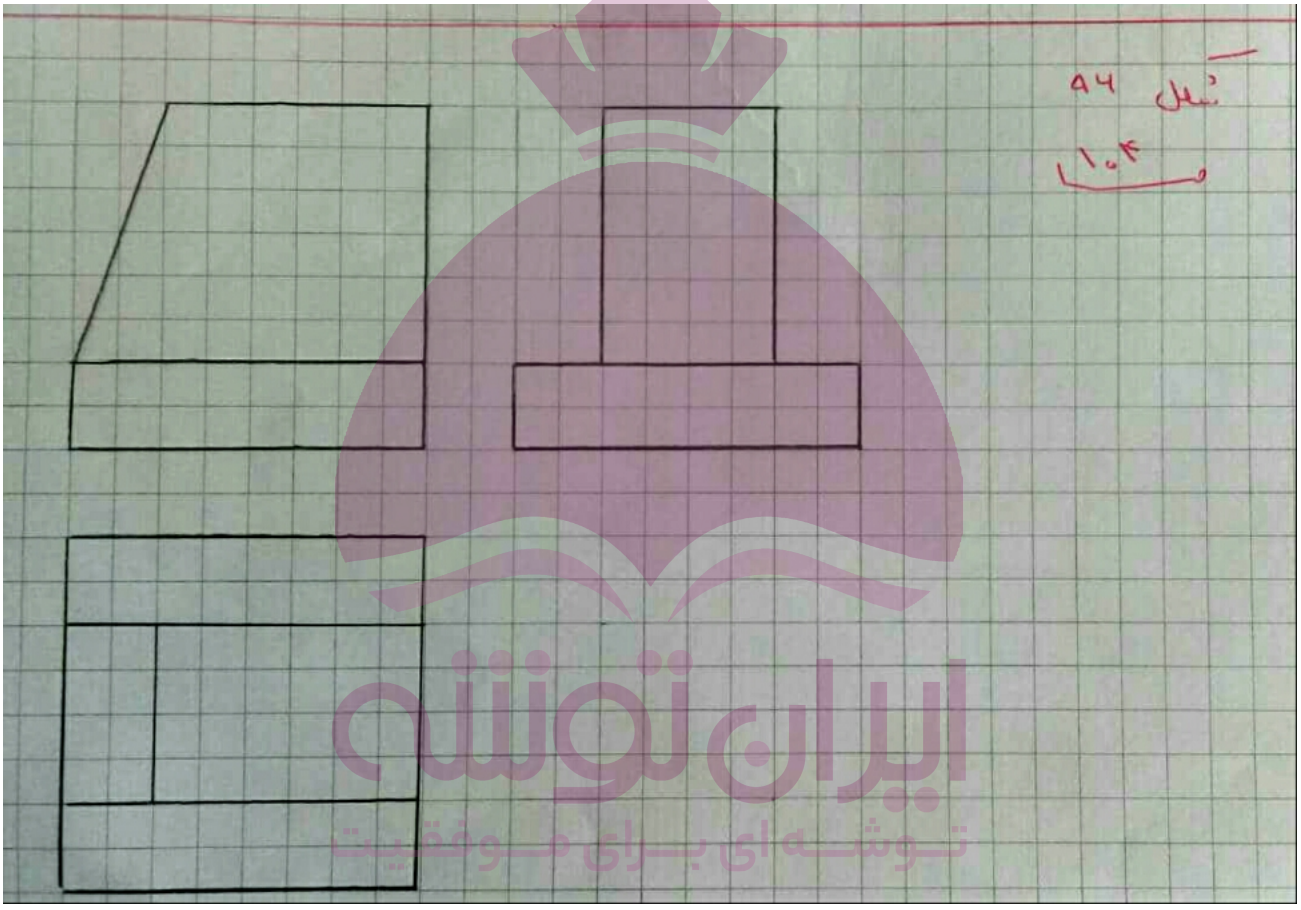
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



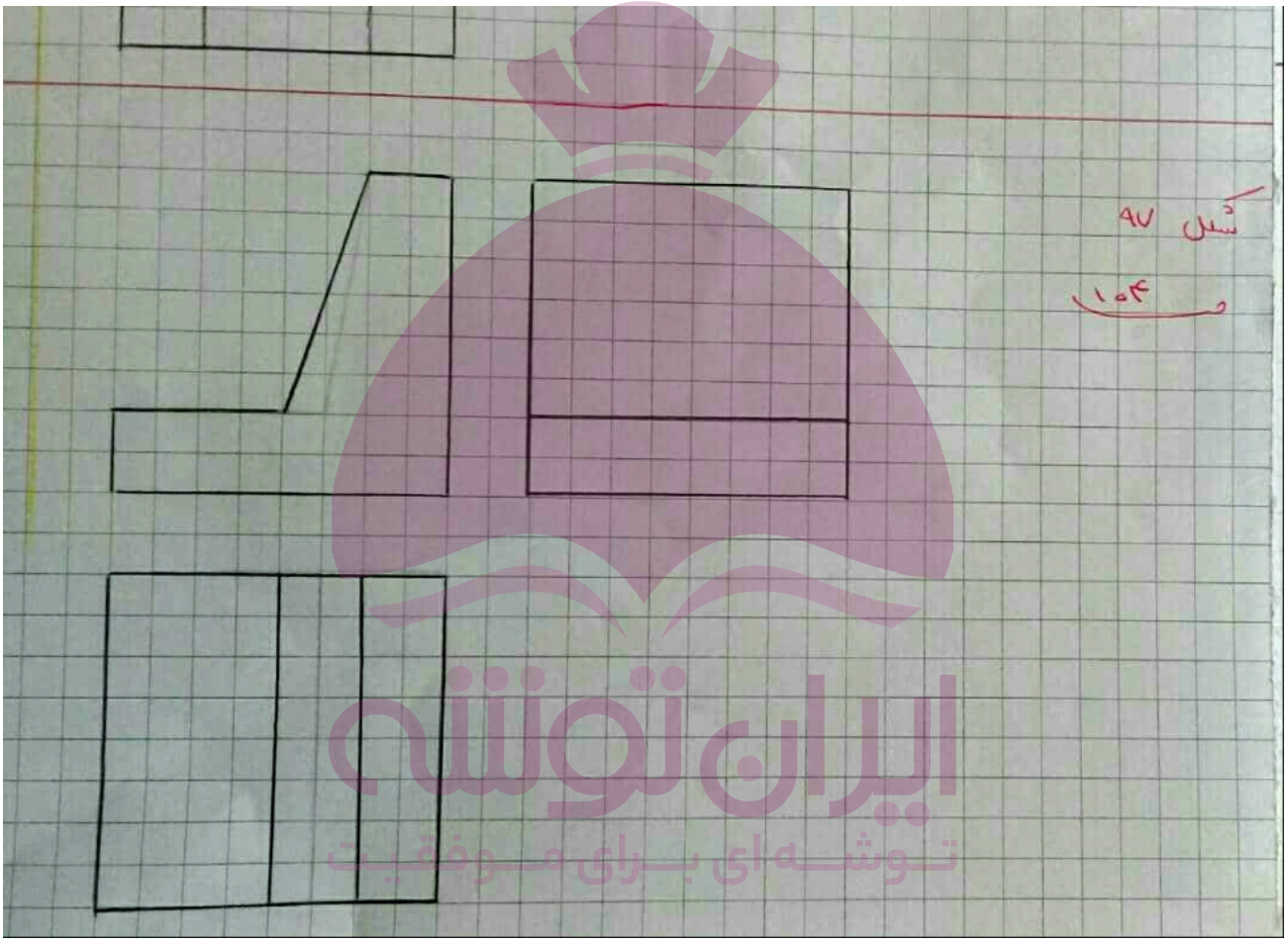
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



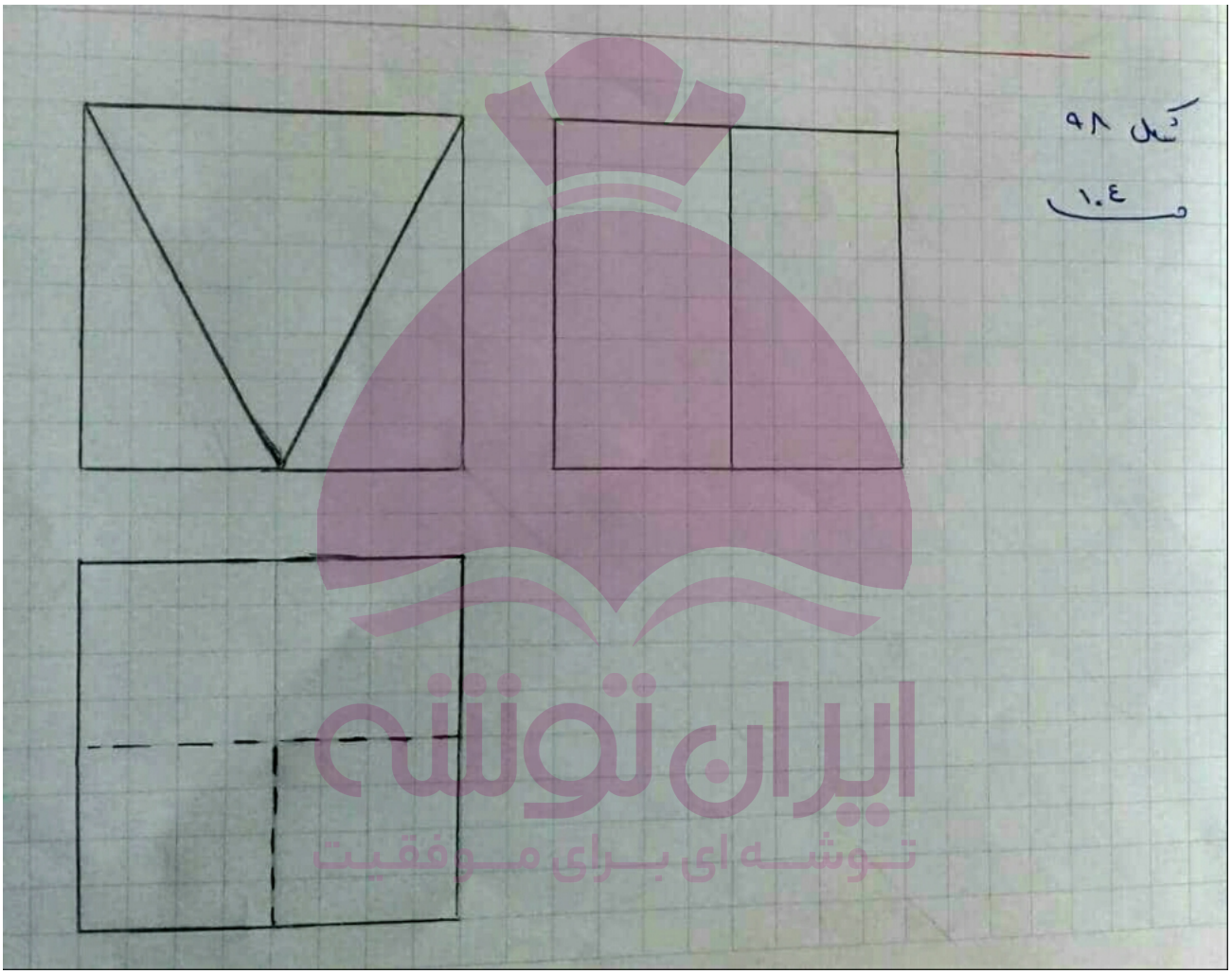
ایران توزنه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



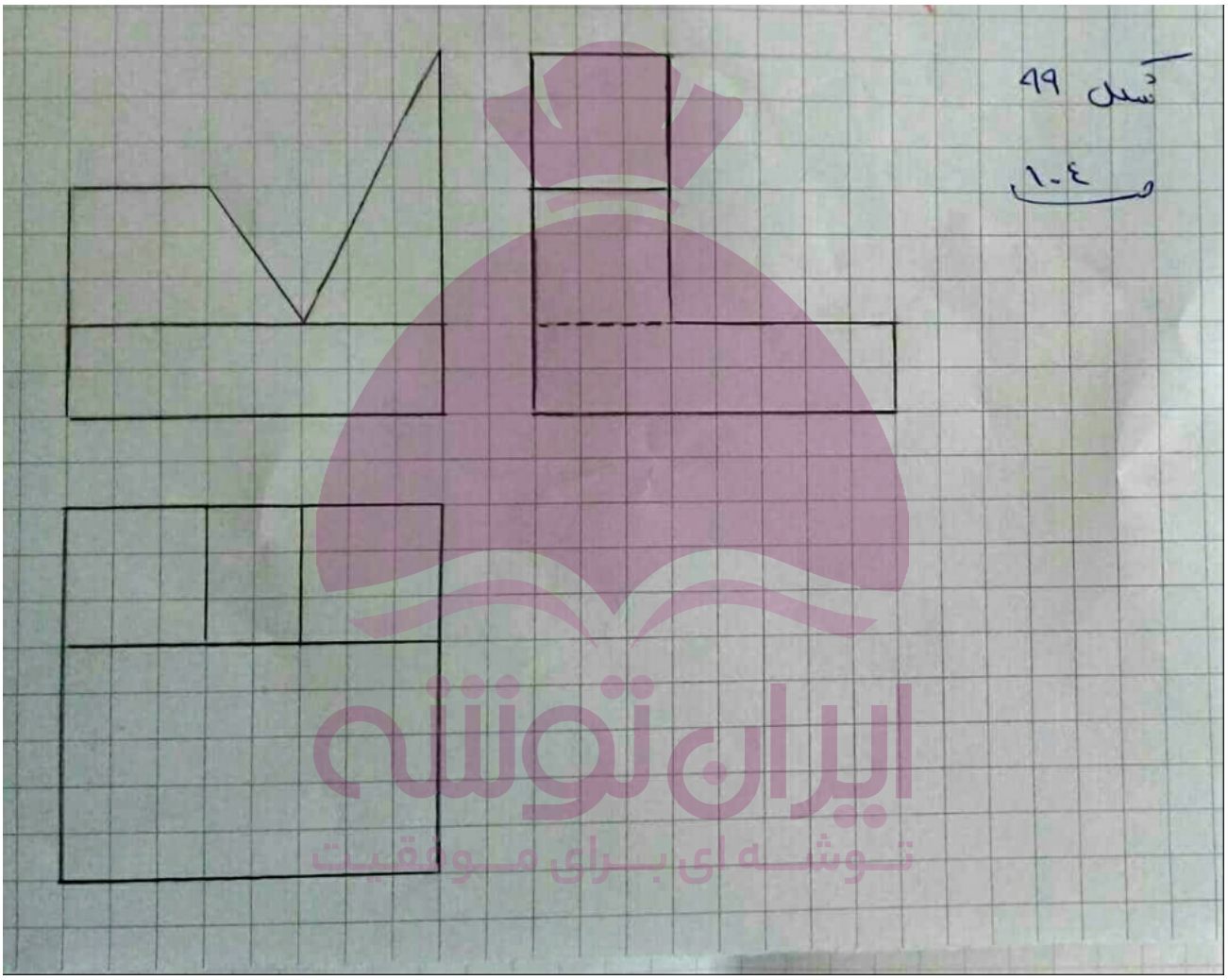
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



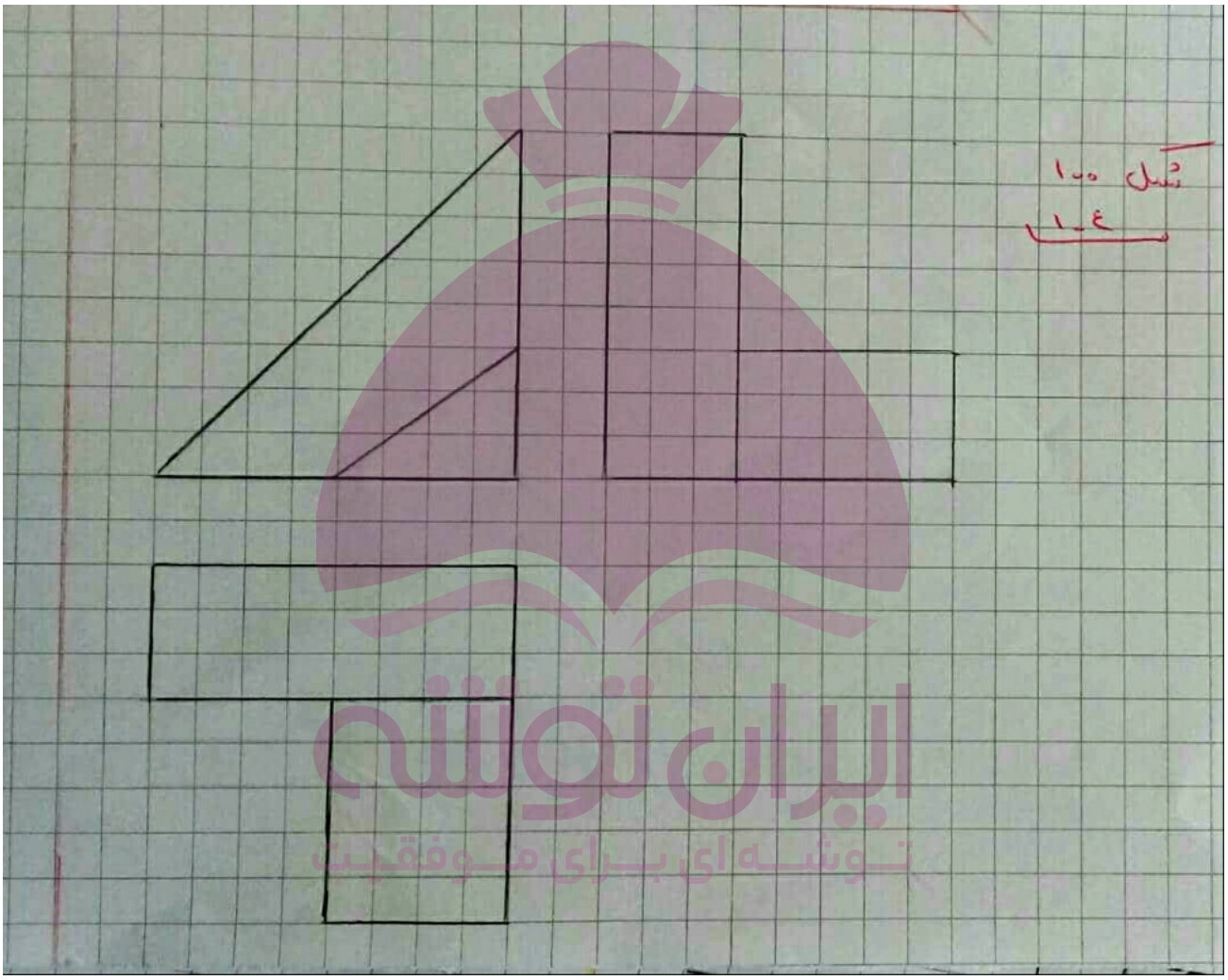
شکل ۹۸

ص ۱۰۴

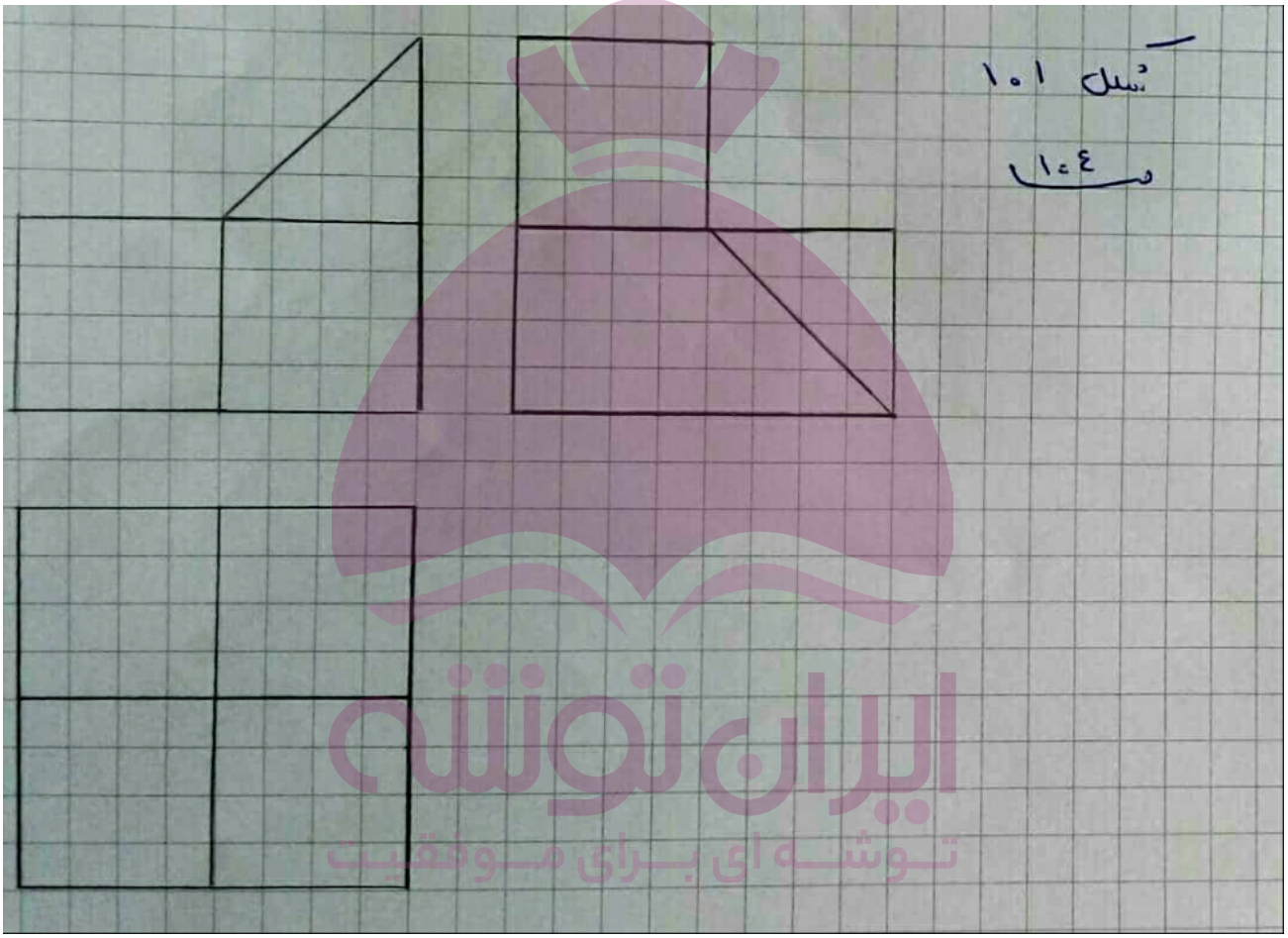
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



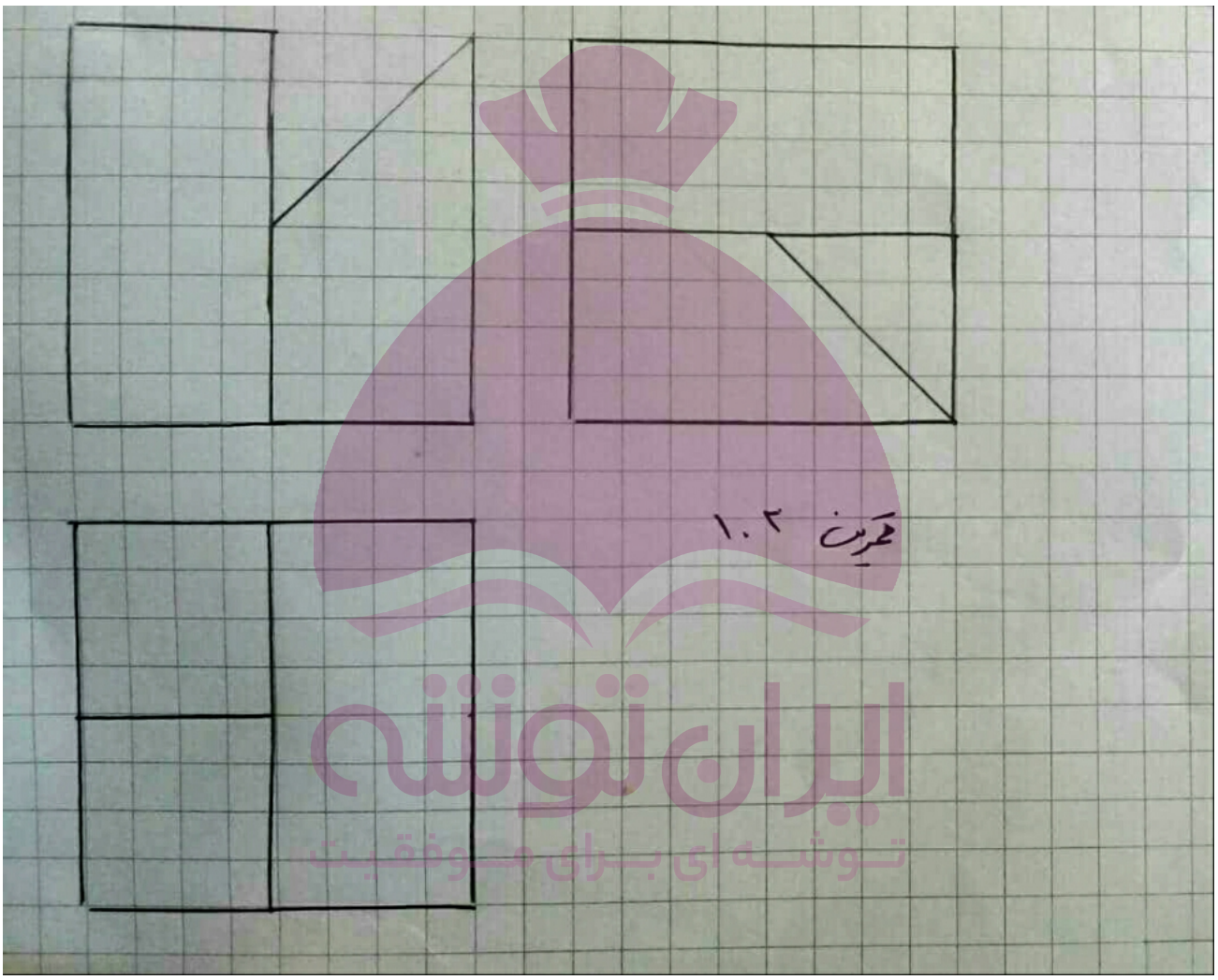
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



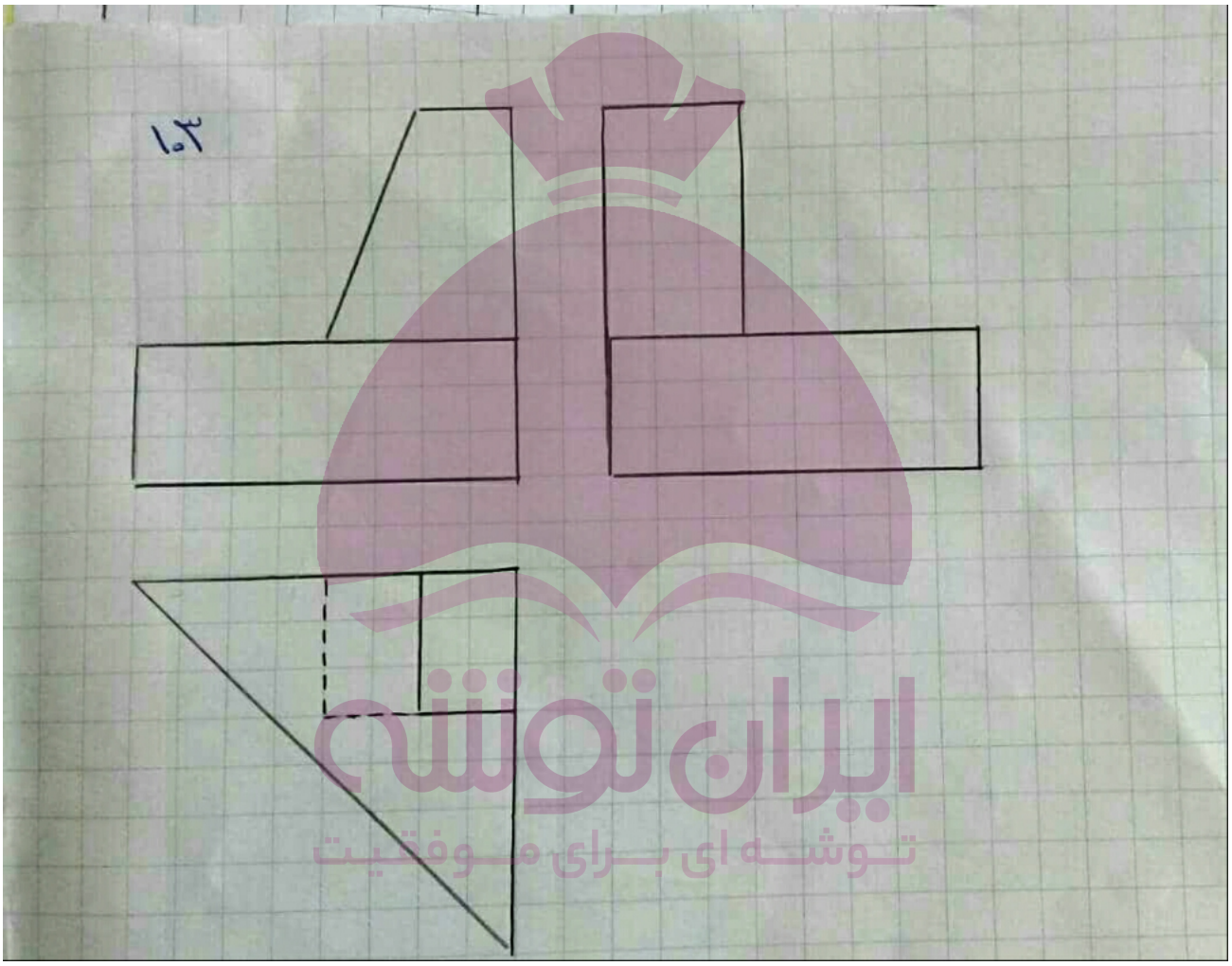
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



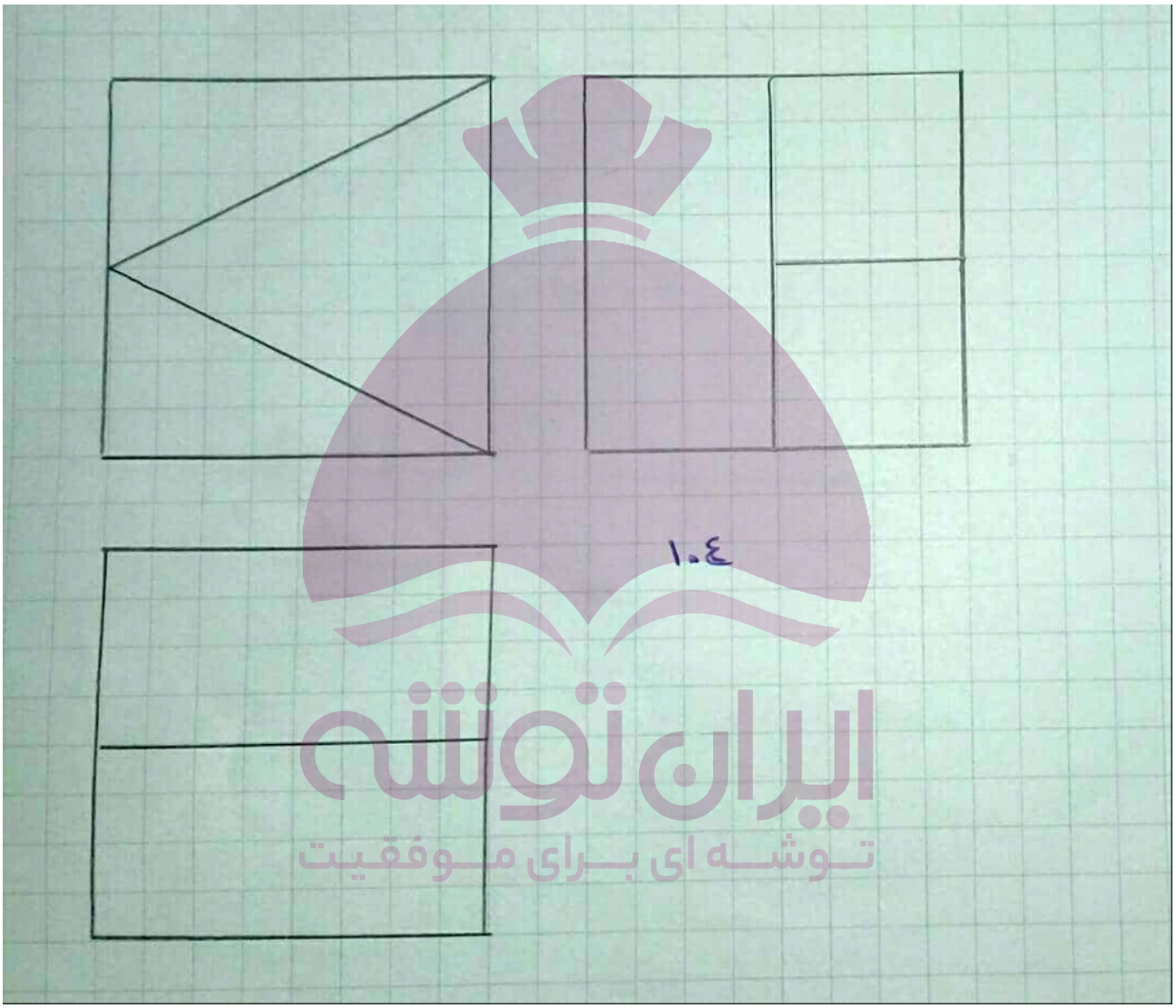
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



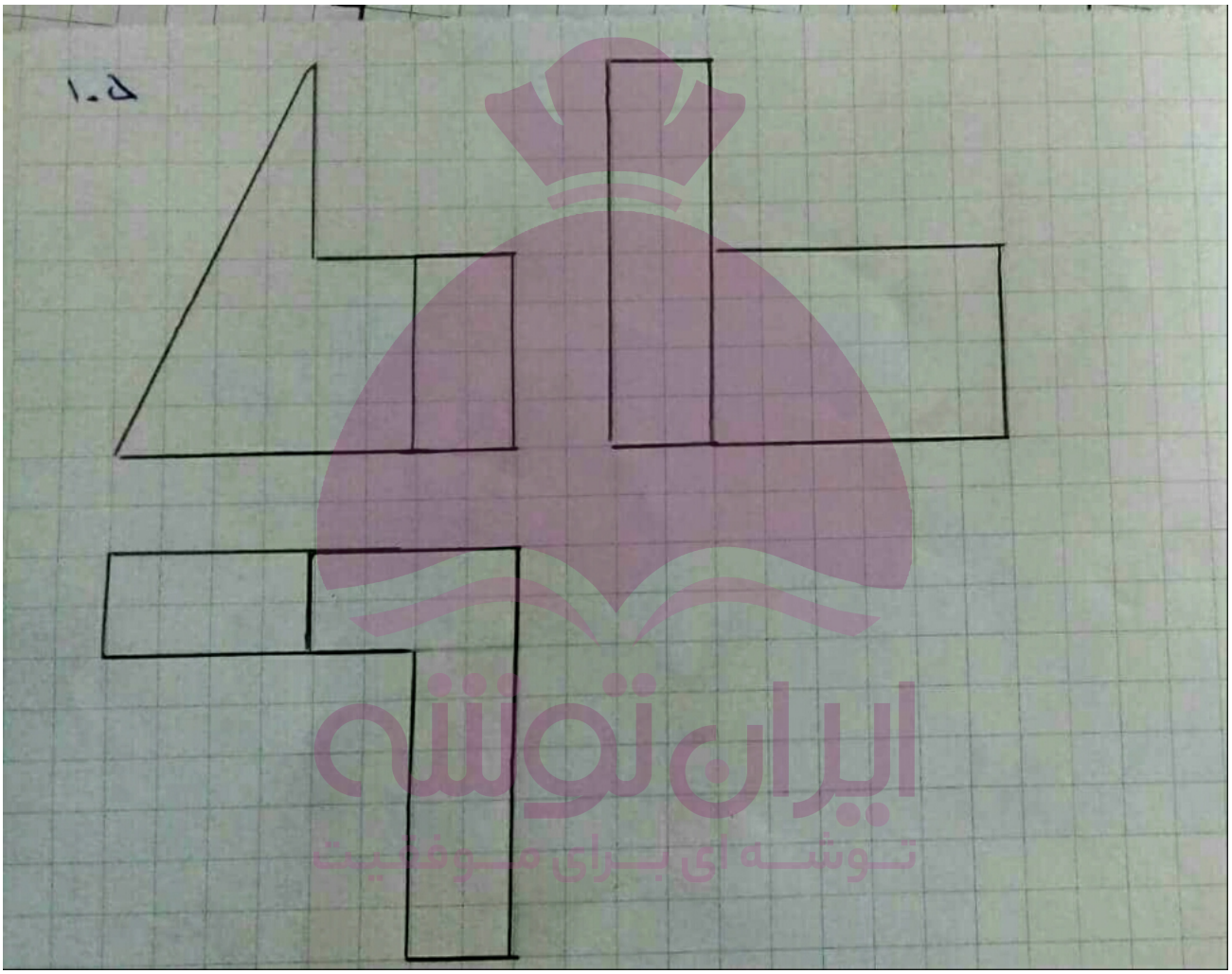
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



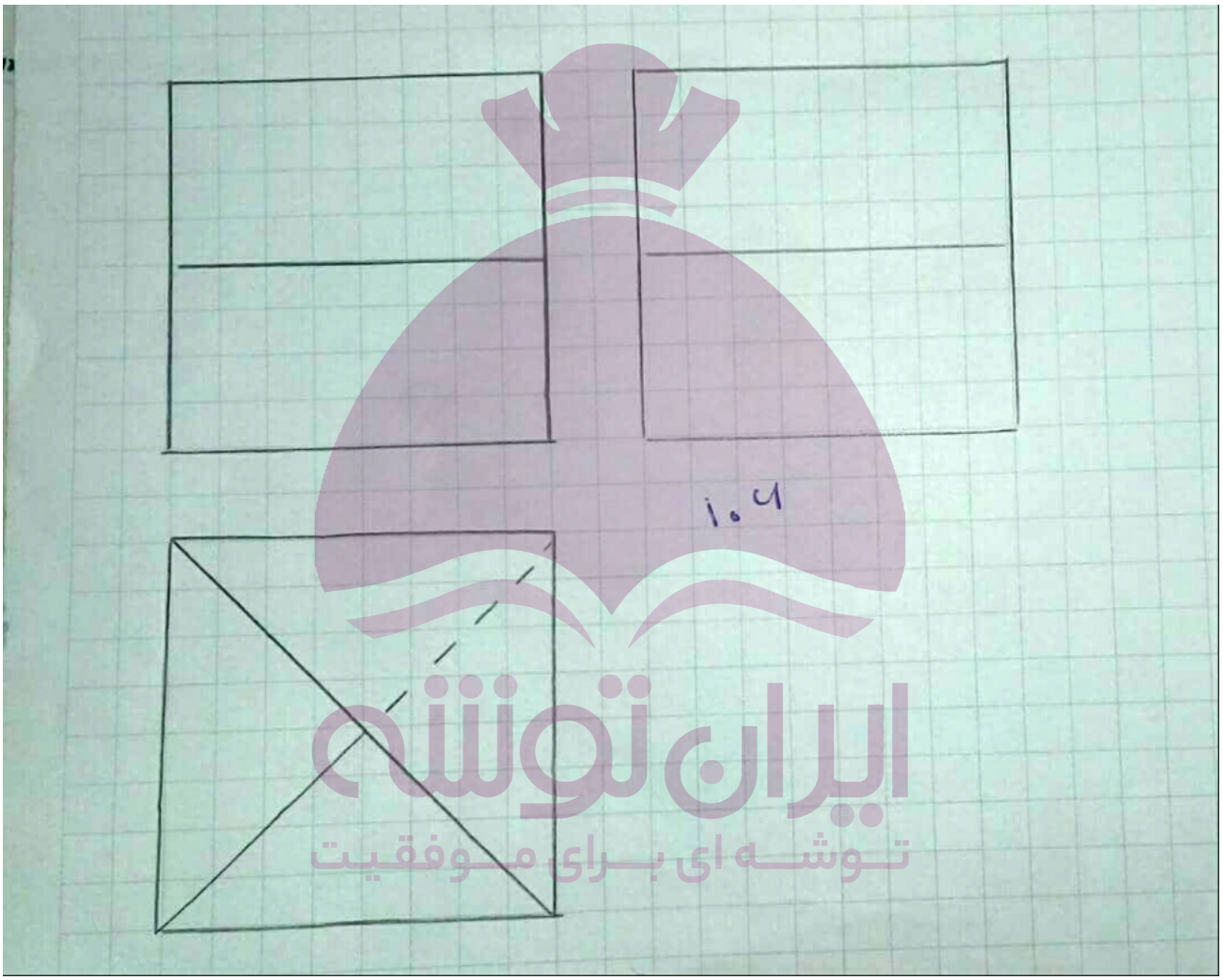
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



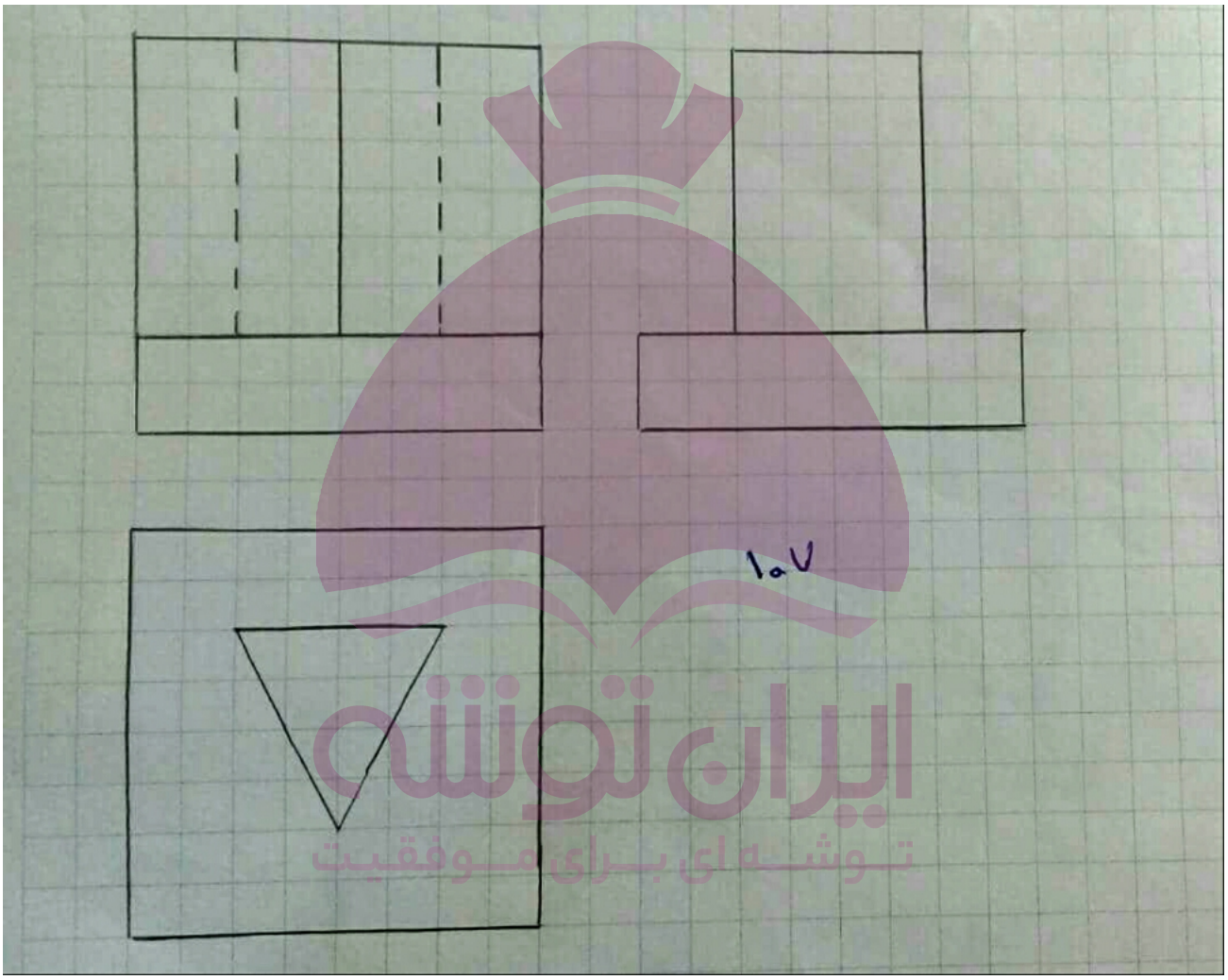
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



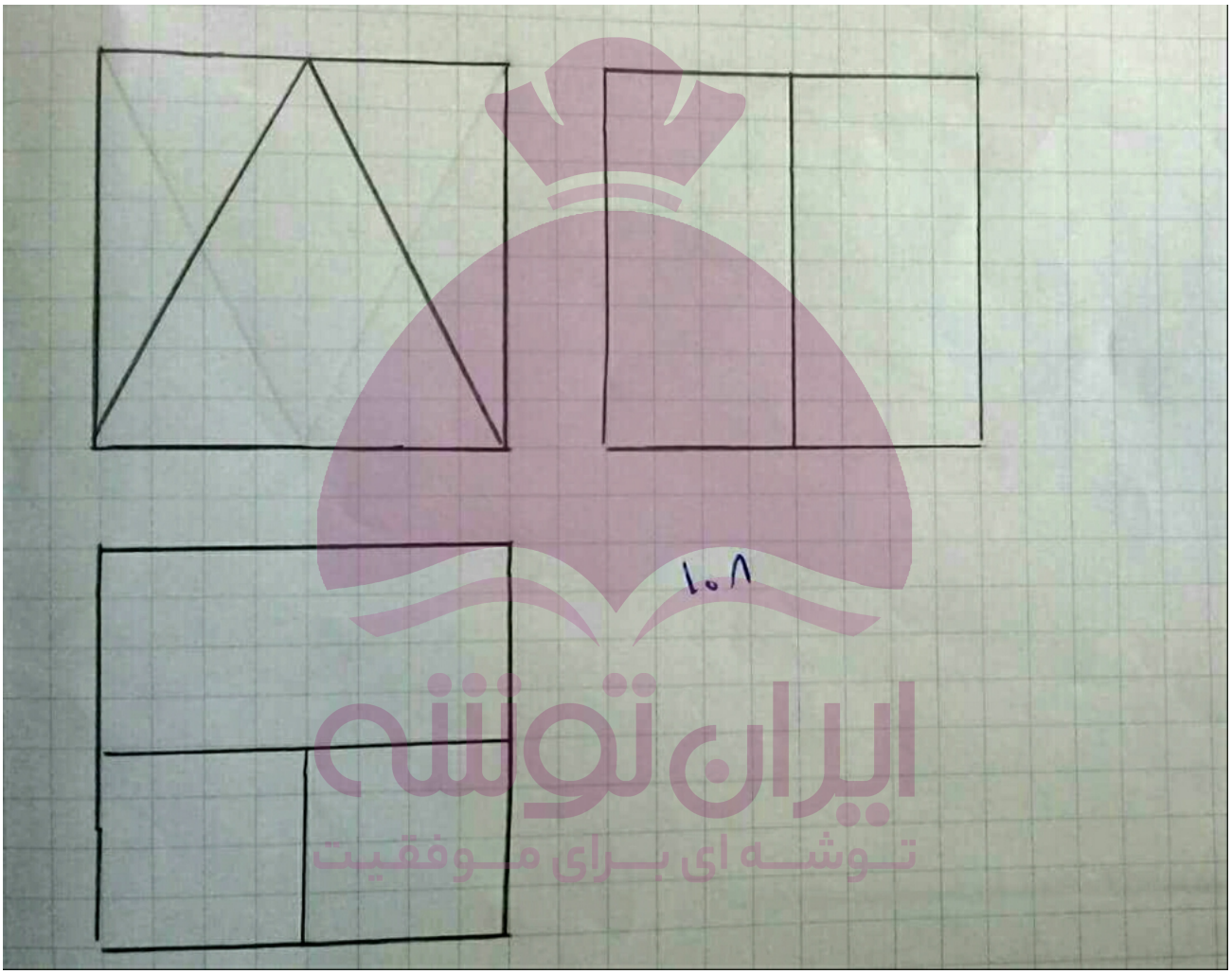
ایران توشه
توشه ای برای سرفصلیت



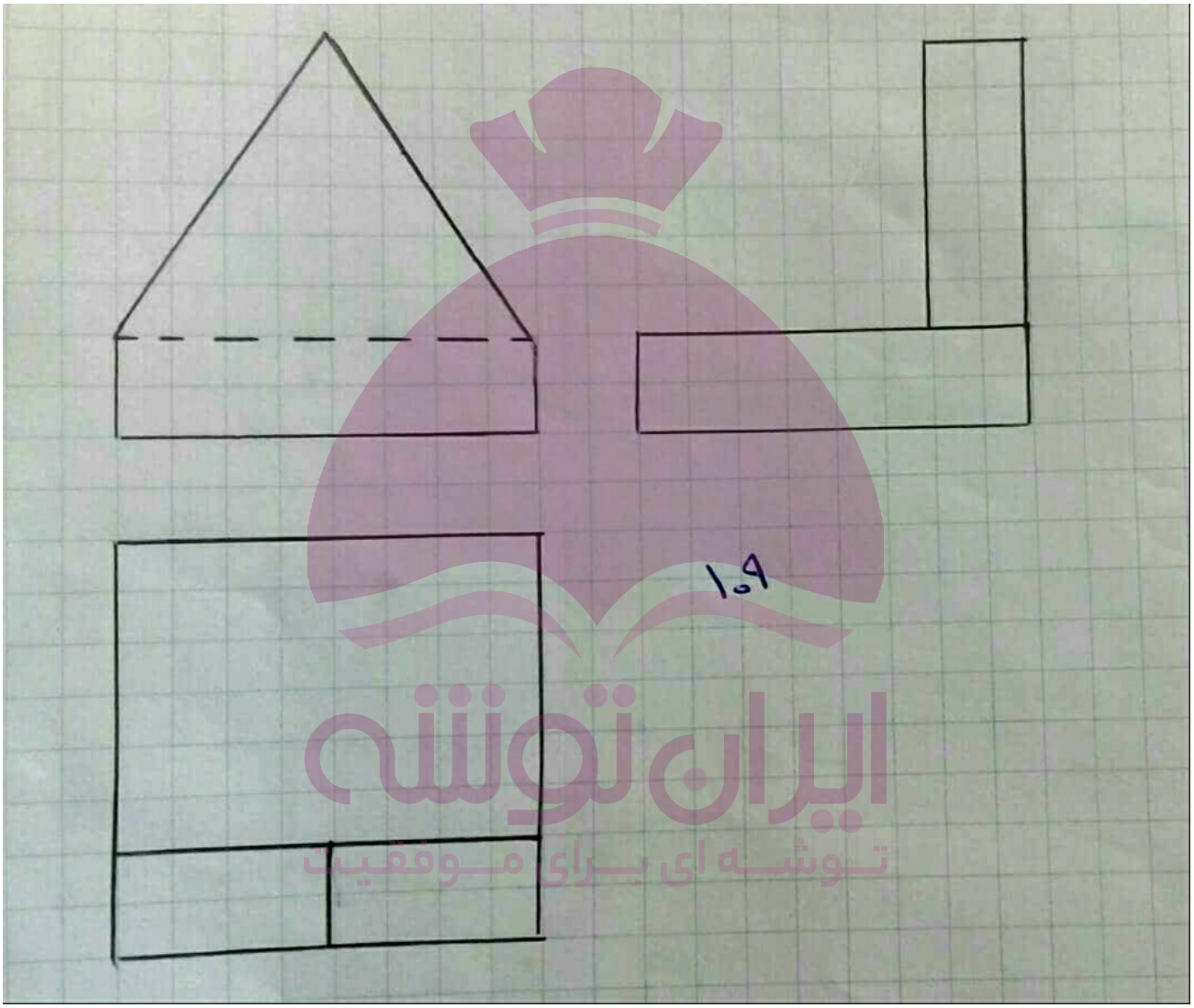
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



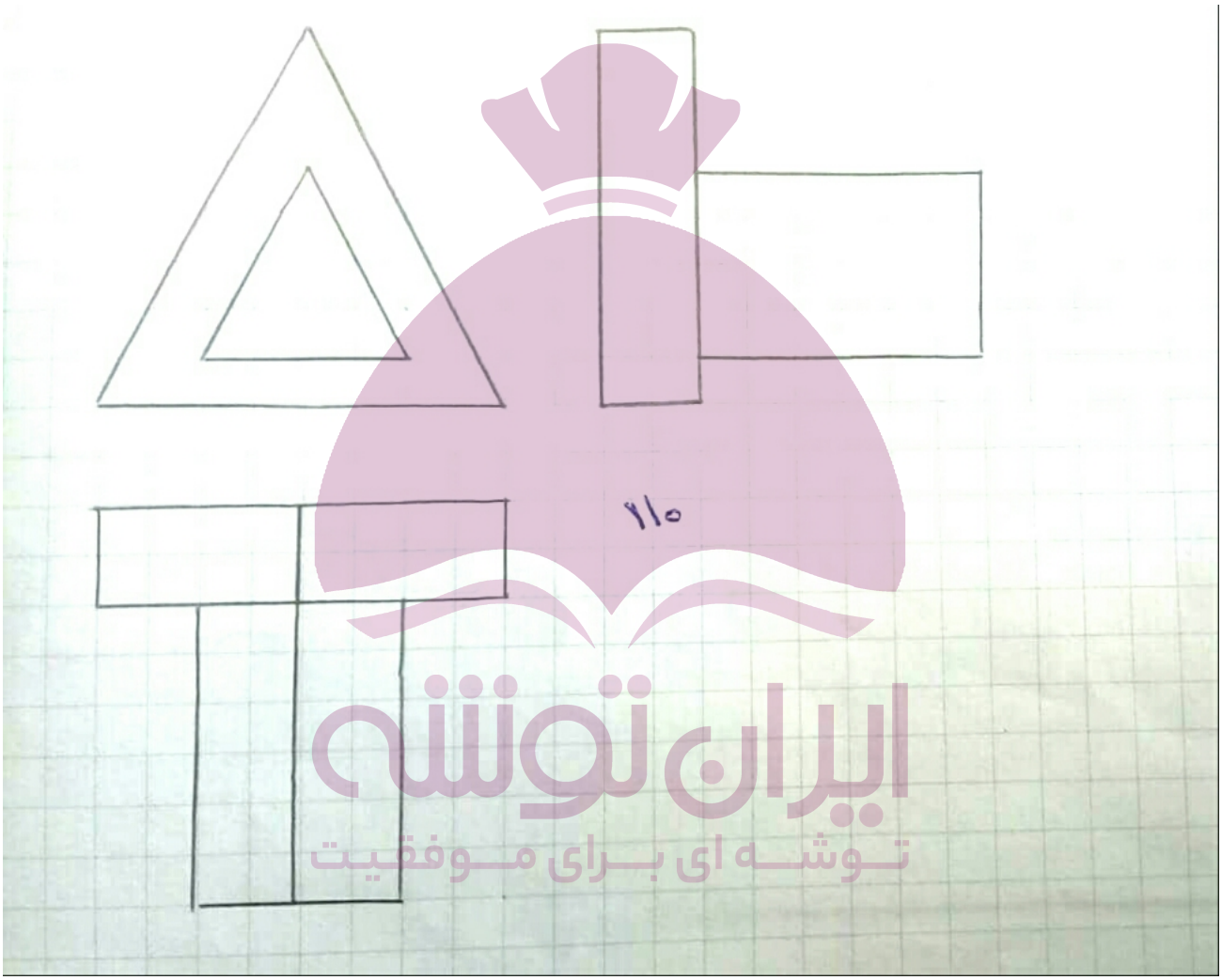
ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت



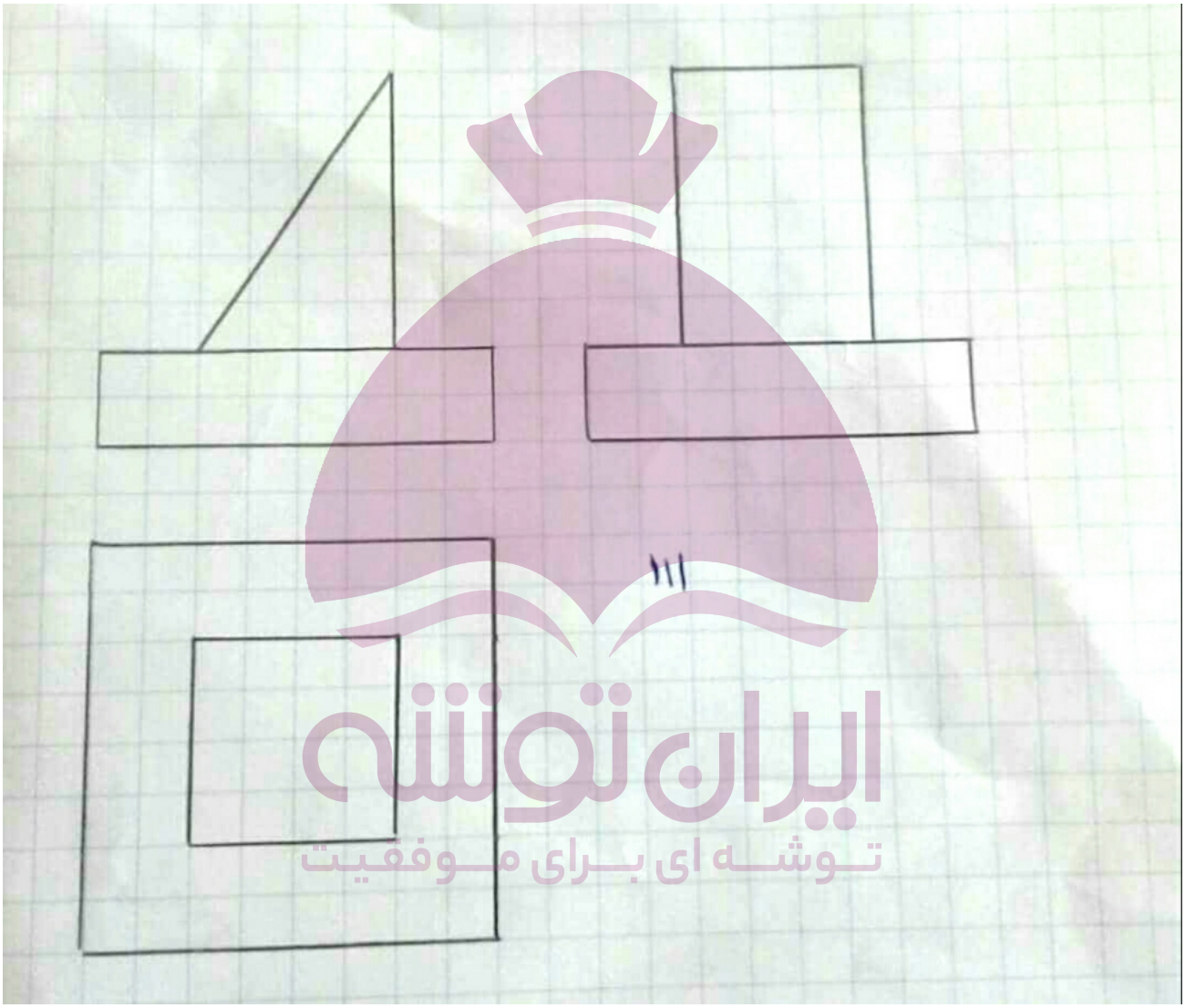
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



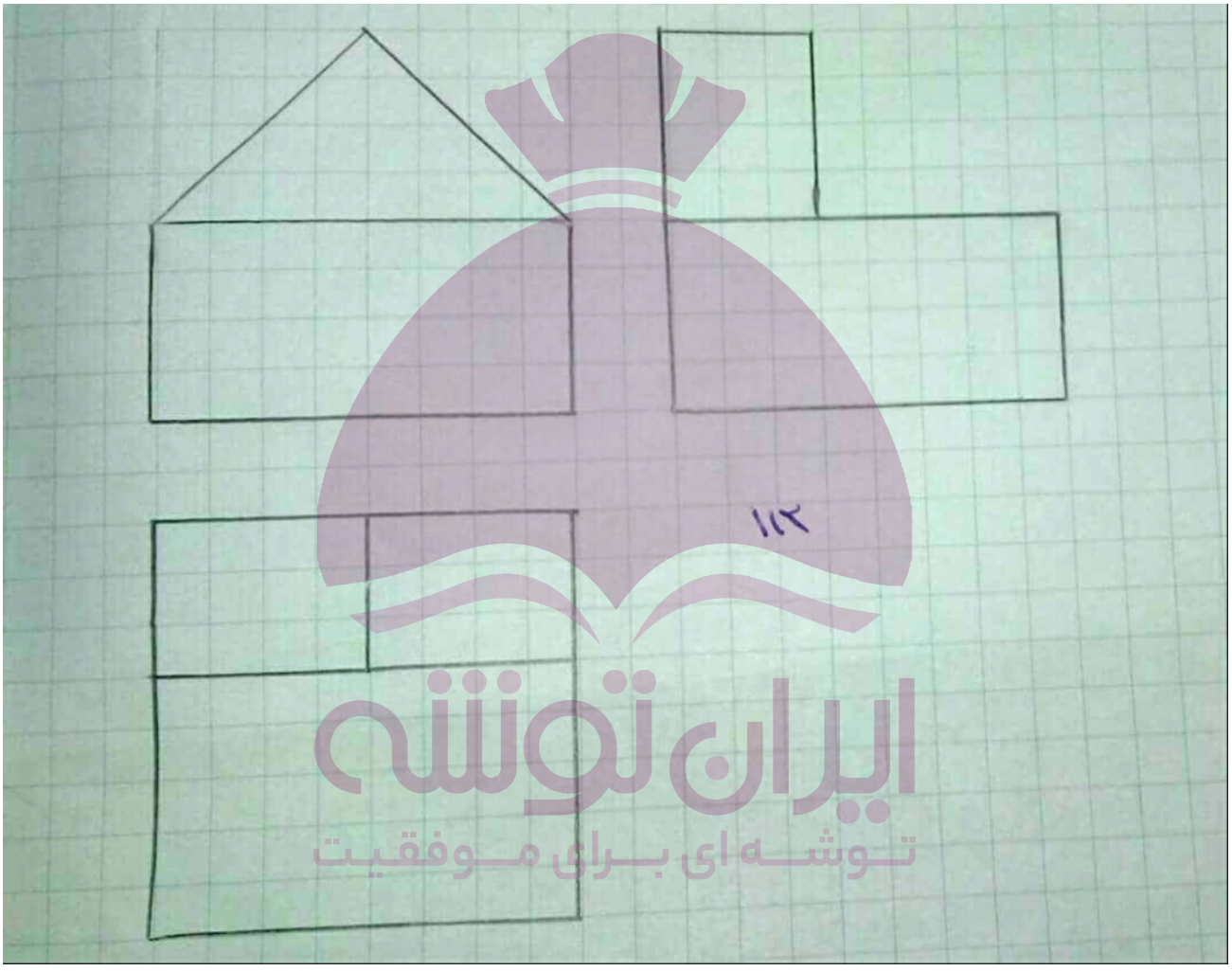
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



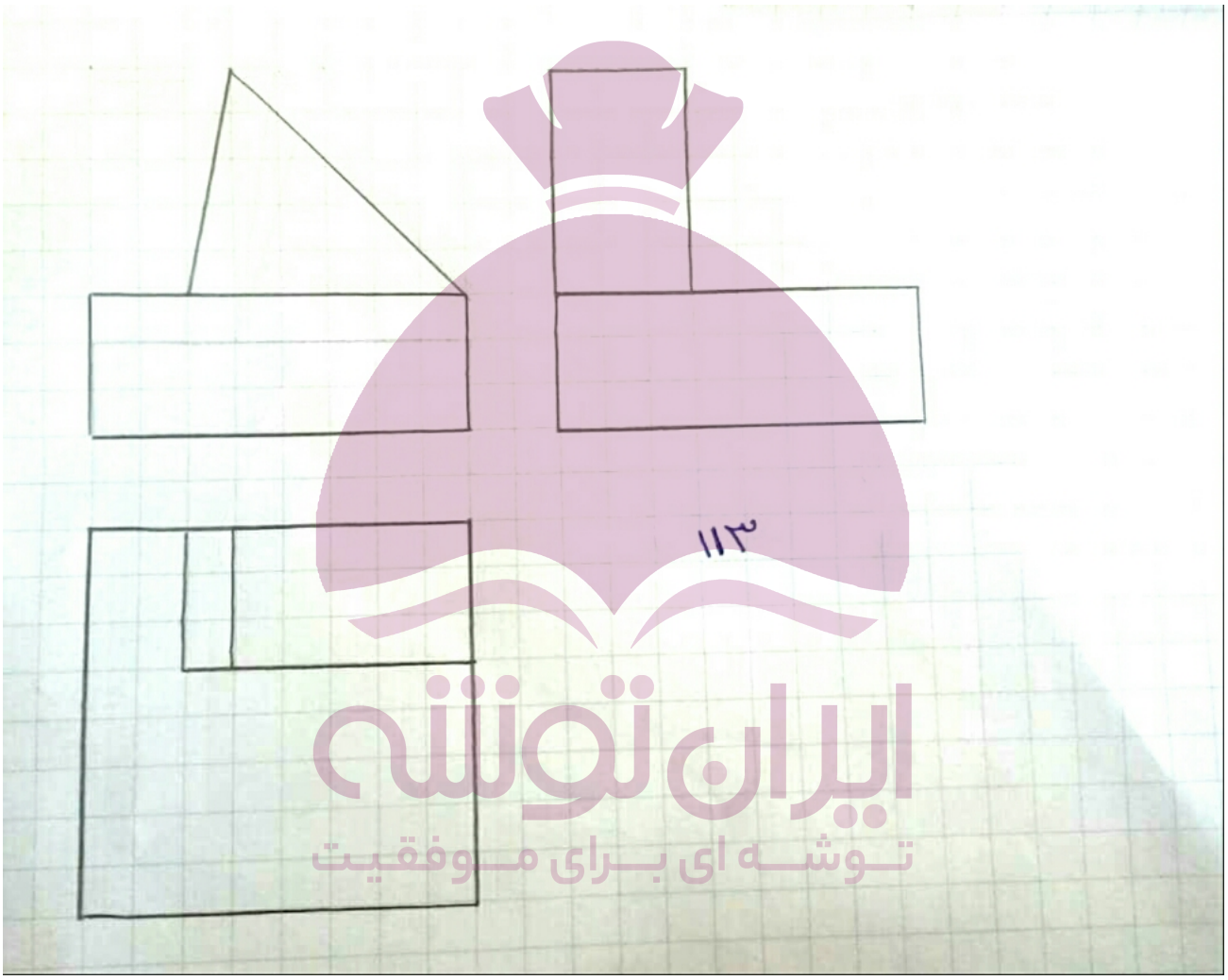
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



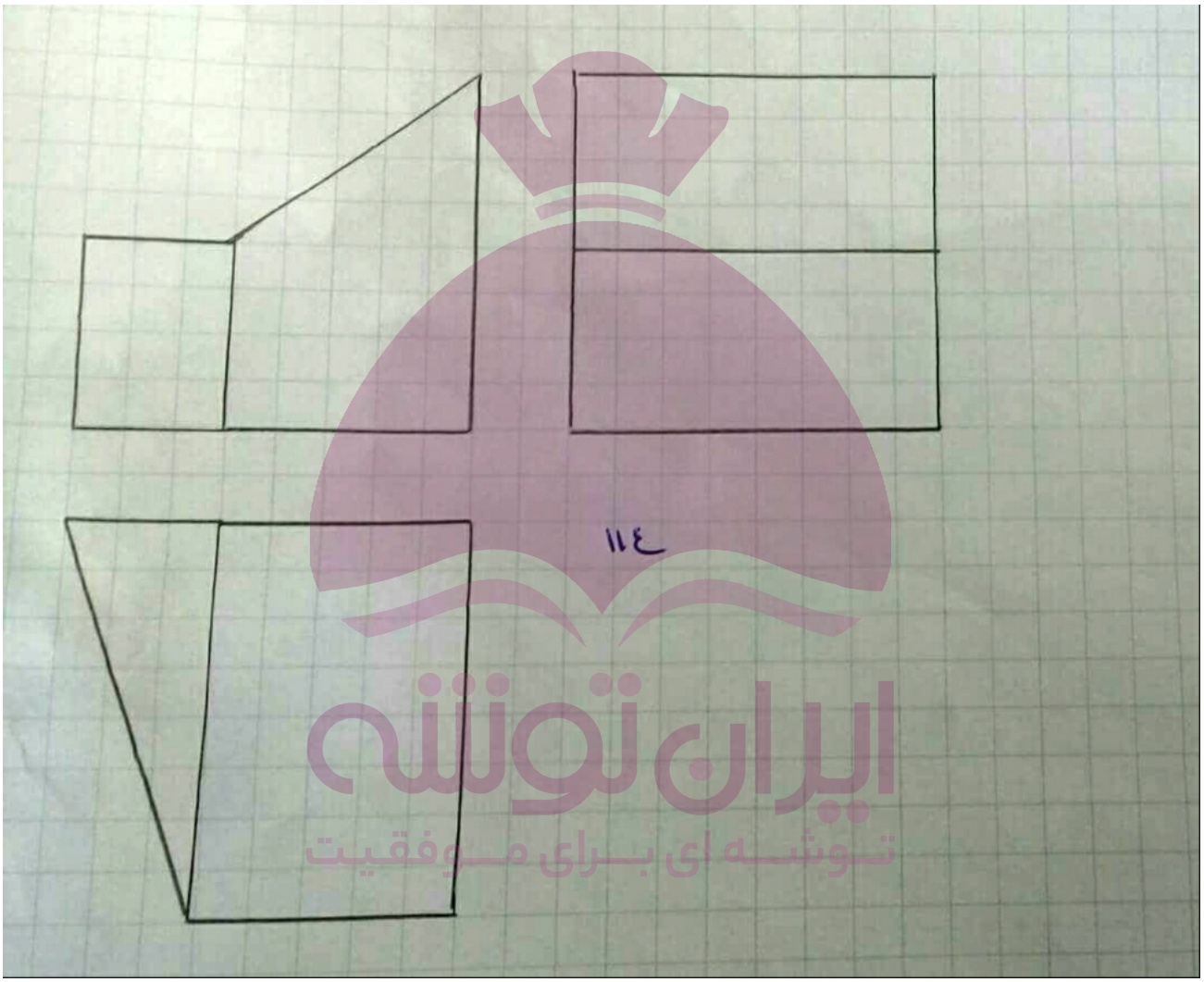
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



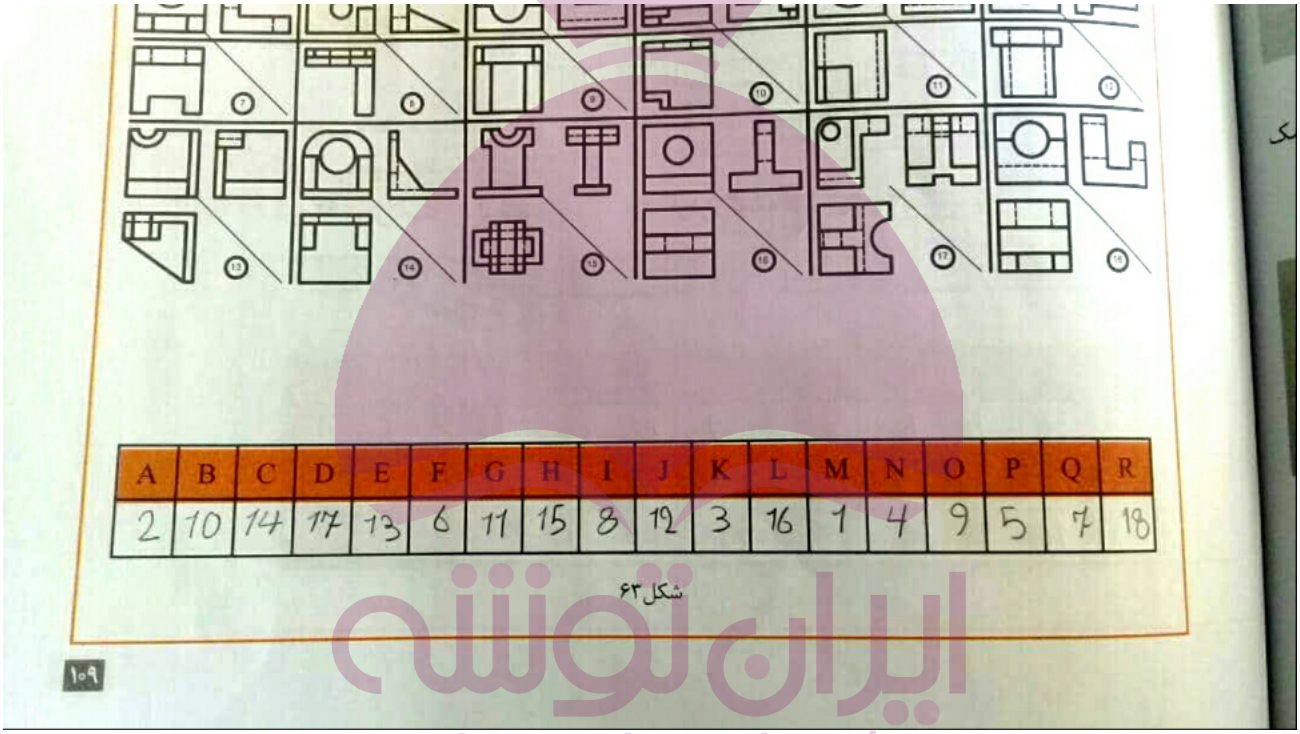
ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
2	10	14	17	13	6	11	15	8	12	3	16	1	4	9	5	7	18

شکل ۶۳

۱۰۹

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



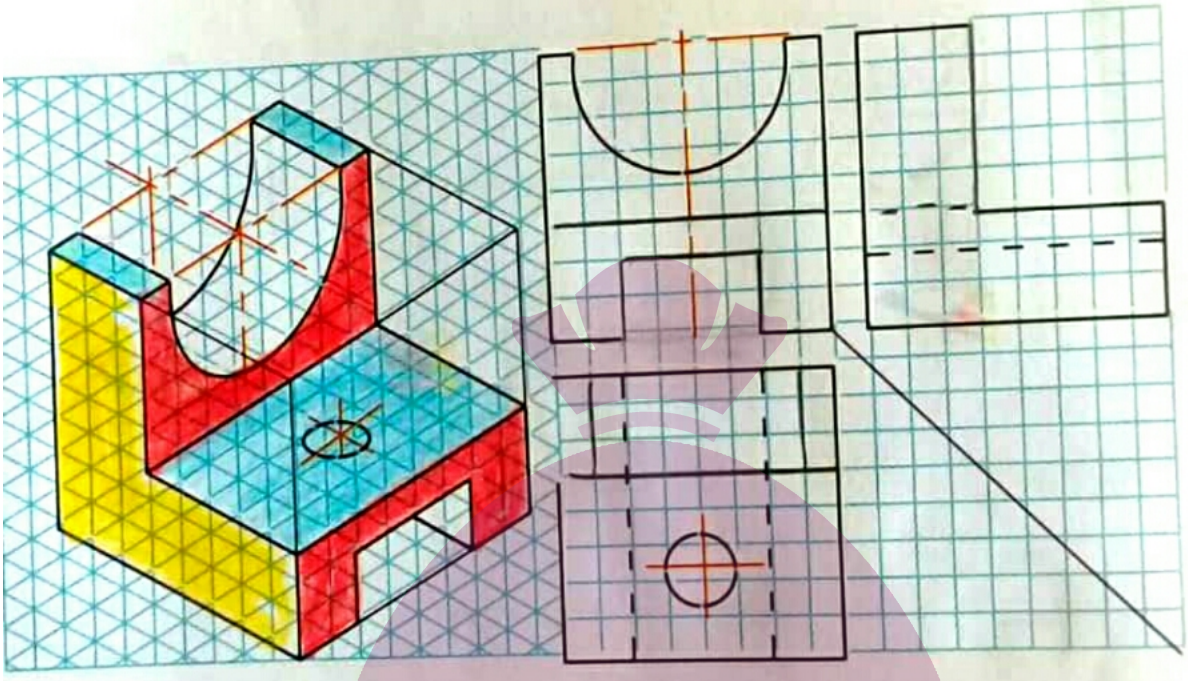
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	حجم / نما
1	20	33	4	5	6	7	8	9	10	23	11	رویه رو
31	14	15	22	34	17	25	2	32	28	16	29	بالا
19	3	21	18	12	30	13	26	27	36	30	24	جانبی

شکل ۶۴

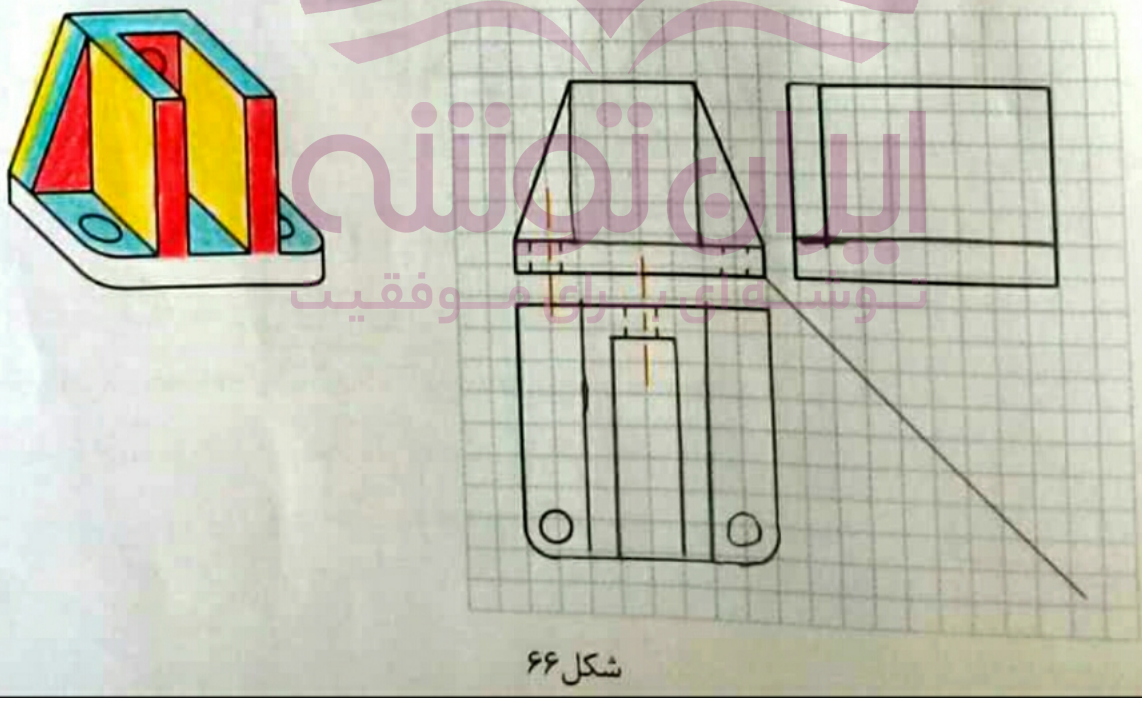
۱۱۰

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

... مشخص‌شده تکمیل کنید.

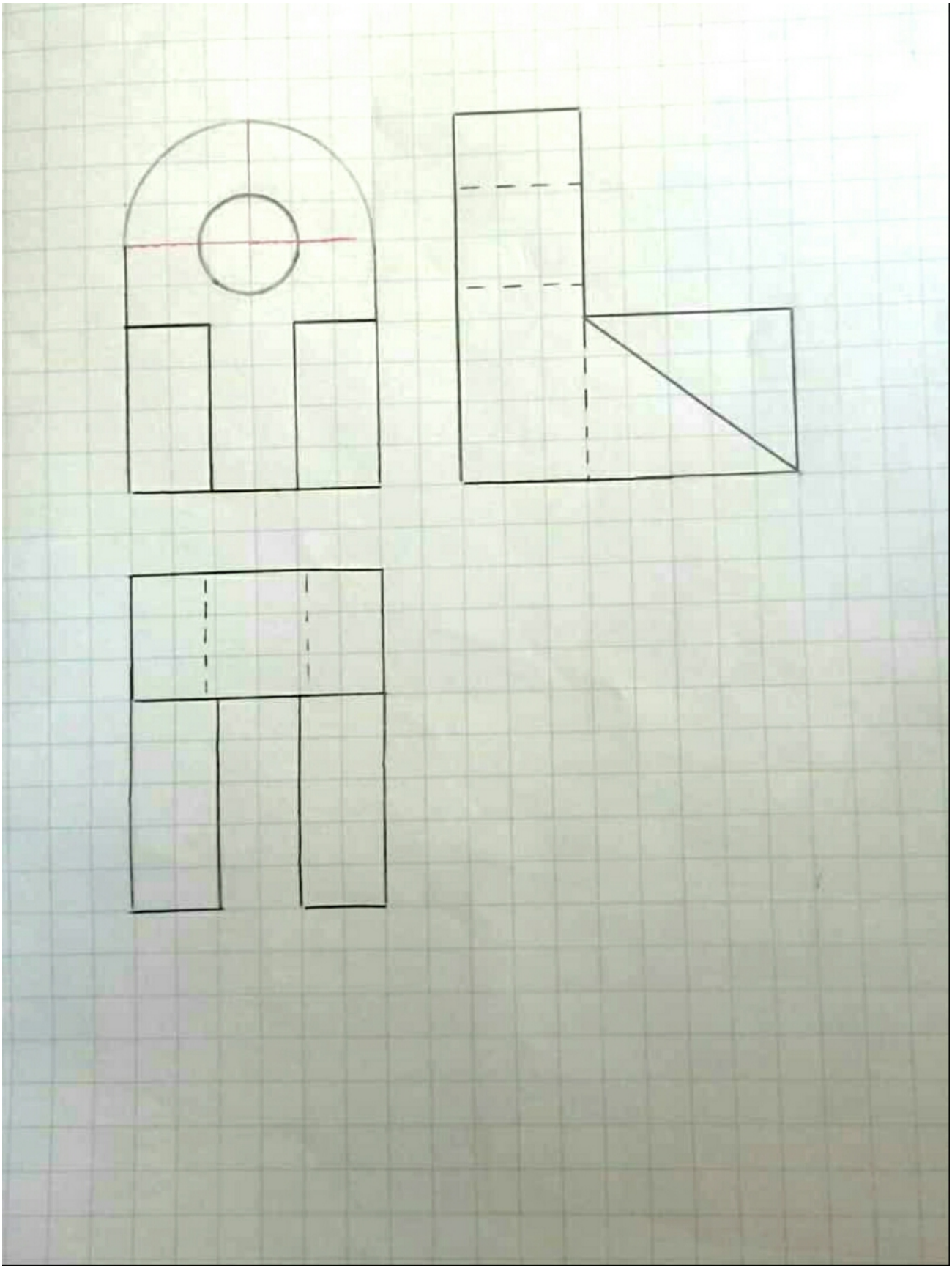


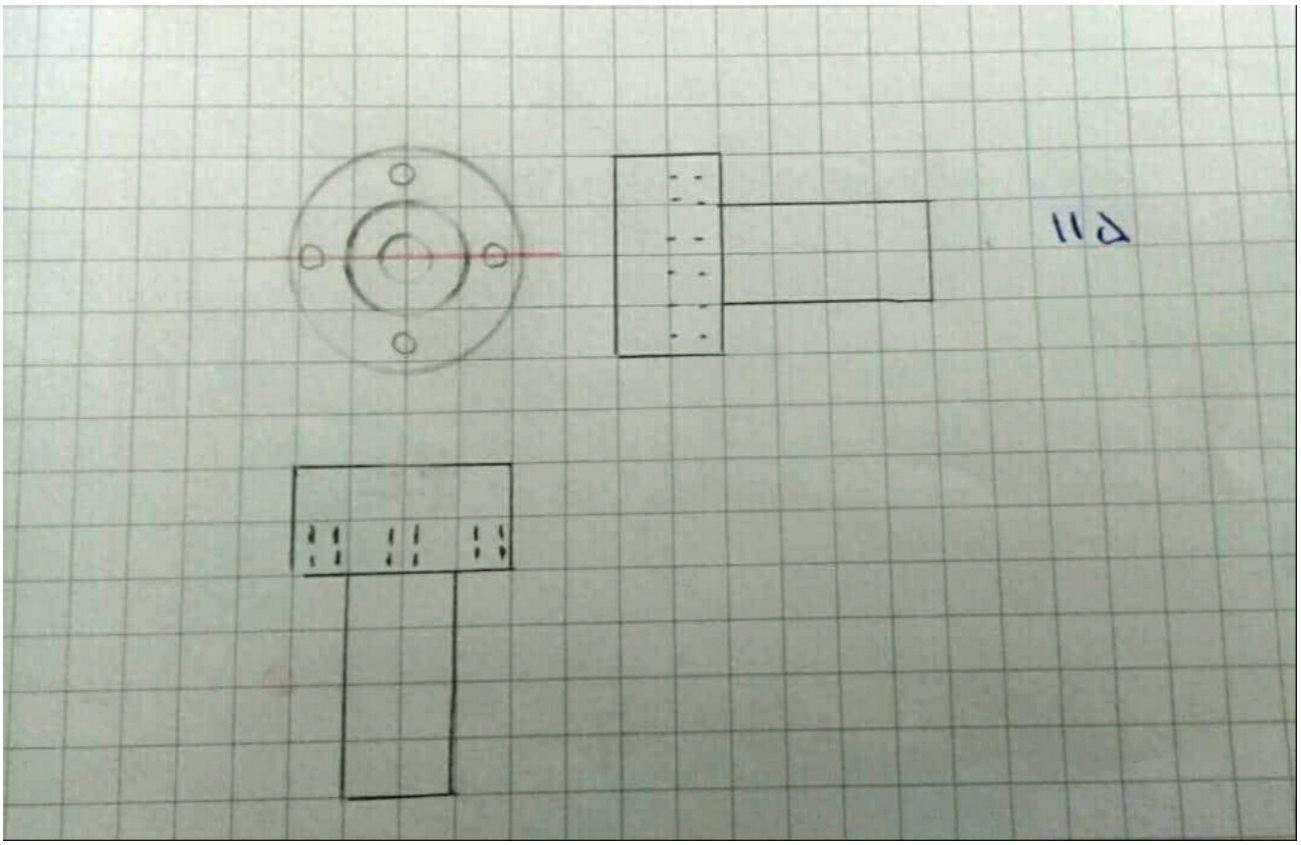
شکل۶۵



شکل۶۶

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت




١١٥