

آشنایی عملی با :

تست

# بندر – گشتالت

Bender – Gestalt

Perceptual motor test

بسمه تعالی

## آزمون بندر – گشتالت

### (Bender – Gestalt perceptual motor test)

آزمون بندر گشتالت، شامل ۹ کارت با اشکال گوناگون هندسی است که اقتباسی از آزمون ورتهایمر (Wertheimer) است، چگونگی ادراک جزئیات هر شکل و ترکیب آنها از لحاظ ادراک کلی مبتنی است بر ماهیت و گشتالت تصاویر.

تا به حال هات<sup>۱</sup>، بیلینگزلي<sup>۲</sup>، هین<sup>۳</sup>، پاسکال<sup>۴</sup>، ساتل<sup>۵</sup>، روش‌هایی را برای نمره‌گذاری بندر – گشتالت پیشنهاد کرده‌اند. سیستم پاسکال و ساتل، به علت عینیت بیشتر آن و اطلاعات وسیعی که از لحاظ بالینی در اختیار می‌گذارد، دارای رواج بیشتری می‌باشد.

با این روش از طریق شمارش اشتباهاتی که در ترسیم اشکال موجود است، به کمک فرم مخصوص نمره‌گذاری، نمره خام را محاسبه و سپس با مراجعه به جدول فرم، نمره میزان شده را محاسبه می‌کنند با توجه به اینکه در کشور ما پژوهشی در زمینه نمره‌گذاری اشکال موجود بندر – گشتالت صورت نگرفته و هنجاریابی نشده است، لذا نمره‌گذاری آزمون بندر – گشتالت را به عنوان یک وسیله ارزشیابی هوشی بطور اختصار بیان نموده و سپس به بیان ارزش آزمون به عنوان یک وسیله فرافکنی می‌پردازیم. (اصطلاح «فن فرافکن» اولین بار در سال ۱۹۳۹ به وسیله فرانک، روان‌شناس آمریکایی، برای تعیین یک گروه از آزمونهای شخصیت، که تعدادی از آنها از مدت‌ها پیش شناخته شده و مورد استفاده قرار می‌گرفت بکار برده شد. اما فرانک این دسته از آزمونها را با دید تازه‌ای در روان‌شناسی جمع کرد. به نظر او : فن فرافکن عبارت است از یک روش مطالعه شخصیت که در آن آزمودنی با یک موقعیت روبرو می‌شود و بر حسب معنایی که آن موقعیت برای او دارد و بر حسب آنچه در جریان پاسخ دادن به آن موقعیت احساس می‌کند پاسخ می‌دهد. ویژگی اصلی فن یا روش فرافکن این است که آزمودنی به صورتهای مختلف محتوای ذهنی خود را آشکار می‌سازد و به بیان دنیای شخصی و فرایندهای شخصیتی خود می‌پردازد. (گنجی، روان‌سنگی، ۱۳۷۰)

<sup>1</sup> - Hutt

<sup>2</sup> - Billingzlei

<sup>3</sup> - Hain

<sup>4</sup> - pascal

<sup>5</sup> - suttell

## «کاربرد هوشی آزمون کپی شکل بندر – گشتالت»

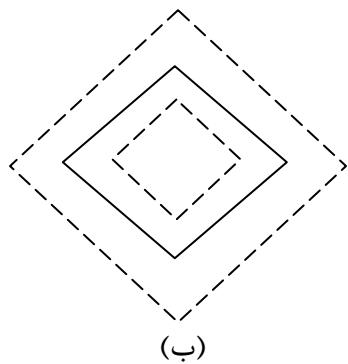
تست بندر به عنوان وسیله سنجش هوش برای اطفال ۶ تا ۱۴ ساله قابل استفاده است. در اجرای این تست پس از رعایت شرایط اجرای آزمونهای هوشی از نظر آماده نمودن محل، موقعیت وسایل و خودآزمودنی) یک یک کارت‌ها را در اختیار آزمودنی قرار می‌دهند و از او می‌خواهند که عین تصویر روی کارت را در روی کاغذ کپی کند.

در اجرای این تست وقت آزاد است و چند ورق کاغذ باید در اختیار آزمودنی قرار گیرد و اگر آزمودنی تصویری را دوبار کشید، اولی را نمره می‌دهیم. در نمره‌گذاری تست، کار آزمودنی را از لحاظ درجه صحت مورد بررسی قرار می‌دهیم و در کاربرد آزمون بندر به عنوان وسیله سنجش هوش به جای ۹ کارت از ۵ کارت (کارت A و ۲ و ۳ و ۴ و ۷) استفاده می‌کنیم. از کارت‌های دیگر در تشخیص بالینی استفاده می‌شود. باید توجه داشت که در نمره‌گذاری هر قسمت فقط یکی از نمره را به شکل می‌دهند.

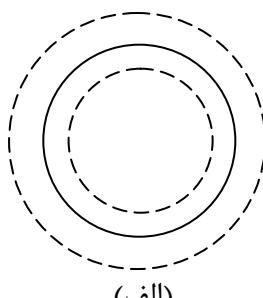
## «آزمون کپی شکل بندر - گشتالت»

### نحوه نمره‌گذاری - شکل اول (کارت A) حداکثر نمره : ۱۵

- ۱- الف - از نظر جهت مطابق شکل و هر چهار زاویه به موقع کشیده شده باشد. (۹۰ درجه) ۳ نمره
- ب - از نظر جهت مطابق مدل به شکل مستطیل، لوزی یا متوازی الاضلاع کشیده شده باشد. ۲ نمره
- ج - از نظر جهت مطابق مدل باشد ولی تناسب اصلاح رعایت نشده و صرفاً چهار ضلعی باشد. ۱ نمره
- ۲- محور شکل باید افقی باشد. ۲ نمره
- ۳- الف - مربع و دایره در یک نقطه تماس داشته باشند. ۲ نمره
- ب - تماس مربع و دایره کامل نیست یعنی یا کمی فاصله دارند یا محل تماس بیش از یک نقطه است یا کمی تقاطع پیدا کرده‌اند. ۱ نمره
- ۴- نقطه تماس باید روی محور شکل (اعم از آنکه محور افقی باشد یا نه) قرار گرفته باشد. ۲ نمره
- ۵- اندازه دایره تقریباً مساوی مدل باشد. یعنی بین دو حدی باشد که در شکل نشان داده شده است. (شکل الف) - ۳ نمره



(ب)



(الف)

- ۶- اندازه مربع تقریباً مساوی مدل باشد یعنی بین دو حدی باشد که در شکل نشان داده شده است (شکل ب). ۳ نمره

## شکل دوم : کارت شماره ۲ (حداکثر نمره ۱۶)

- ۱- تعداد درست گروههای سه تایی مطابق شکل – (ده گروه) ۲ نمره
  - ۲- در هیچ یک از گروهها، دایره‌های کوچک با هم تماس نداشته باشند. ۱ نمره
  - ۳- همه گروهها (نقطه‌ها) در جهت صحیح کشیده شده باشند. ۳ نمره
  - ۴- گروهها هم در جهت صحیح کشیده شده باشند و هم نسبت به هم موازی باشند. ۳ نمره
  - ۵- خطی که دایره بالا، از گروه اول، را به دایره بالا از آخرین به گروه وصل می‌کند، افقی باشد. ۲ نمره
  - ۶- تمام دایره‌های ردیف اول روی یک خط مستقیم قرار گرفته باشند یا حداقل با آن تماس داشته باشند.  
۱ نمره
  - ۷- تمام دایره‌های ردیف سوم روی یک خط مستقیم قرار گرفته باشند یا حداقل با آن تماس داشته باشند.  
۲ نمره
  - ۸- طول شکل بین ۸ تا ۱۴ سانتی‌متر باشد. (۲ نمره)
- تبصره : اگر تعداد دایره‌ها بیش از دو گروه کمتر از سه باشد، نمرات مربوط به شماره‌های ۲ و ۳ و ۷ داده نمی‌شود.

## شکل سوم (کارت شماره ۳) حداکثر نمره ۲۲:

- ۱- حداقل نصف نقاطی که کودک کشیده است واقعاً بصورت نقطه باشد. (دایره نباشد) ۲ نمره
- ۲- اولین زاویه (زاویه کوچکتر) باید مشخص باشد یعنی:
  - تنها سه نقطه داشته باشد.
  - این سه نقطه در یک امتداد نباشد.
  - زاویه معکوس نباشد. (۲ نمره)
- ۳- الف - دومین زاویه مشخص باشد یعنی:
  - نقطه داشته باشد که تنها یک زاویه تشکیل داده باشد.
  - سومین نقطه رأس زاویه را تشکیل بدهد.

- معکوس نباشد (۲ نمره)

۳- ب - دومین زاویه کاملاً درست نیست یعنی یا تعداد نقطه‌ها کمتر یا بیشتر از ۵ است و یا ...

- زاویه در محل رأس انحنا دارد و یا ....

- رأس زاویه در نقطه سوم نیست.

- معکوس نباشد (۱ نمره)

۴- الف - سومین زاویه مشخص است یعنی:

- نقطه دارد که تنها یک زاویه تشکیل داده‌اند.

- نقطه چهارم رأس زاویه است.

- زاویه معکوس نیست . (۳ نمره)

۴- ب - سومین زاویه کاملاً صحیح نیست یعنی:

- تعداد نقطه‌ها کمتر یا بیشتر از ۷ است و یا ...

- زاویه در محل رأس انحنا دارد و یا .....

- رأس زاویه در نقطه چهارم نیست.

- زاویه معکوس نباشد . (۲ نمره)

۵- تعداد نقاط زاویه‌ها درست باشد (۳ و ۵ و ۷ نقطه) ۲ نمره

۶- محور شکل (یعنی خطی که رأس زاویه اول را به رأس زاویه سوم وصل می‌کند) افقی باشد. ۳ نمره

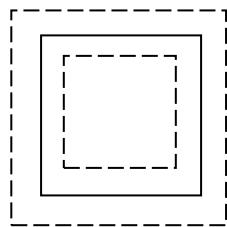
۷- سه زاویه‌ها روی یک خط راست قرار گرفته باشند. ۳ نمره

۸- فاصله سه رأس زاویه‌ها از هم مساوی باشد. (این نمره در صورتی داده می‌شود که شرط شماره ۷ هم حاصل باشد.) ۳ نمره

۹- اضلاع سه زاویه نسبت به خط راستی که سه رأس آنها را به هم وصل می‌کند، قرینه باشند. (این نمره نیز در صورتی ممکن است داده شود که شرط شماره ۷ حاصل باشد) . ۳ نمره

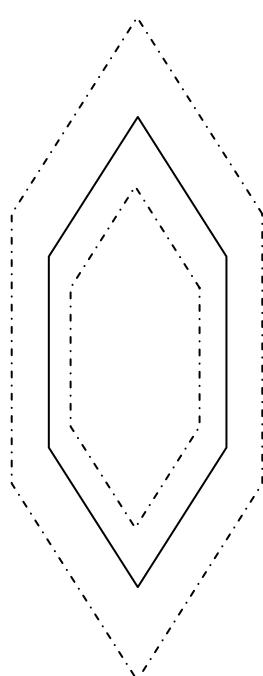
## شکل چهارم (کارت شماره ۴) حداکثر نمره ۱۲

- ۱- دو زاویه راست پایین شکل (بخش مربع مانند) ۹۰ درجه باشد. اگر شکل معکوس کشیده باشد، اگر هم زاویه‌ها درست باشد، نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. (۳ نمره)
- ۲- دو ضلع بخش مربع مانند شکل با هم مساوی باشند. اگر شکل معکوس کشیده شده باشد، اگر هم اضلاع مساوی باشند نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. (۱ نمره)
- ۳- قسمت کمانی شکل بخش دوم، شکل باید مثل مدل باشد. (۱ نمره)
- ۴- دو قسمت انتهایی بخش دوم (شکل کمانی) باید نسبت به هم قرینه و با هم مساوی باشند. (۱ نمره)
- ۵- قسمت کمانی شکل در جای صحیح قرار گرفته باشد. یعنی درست بین دو عمود منصف دو ضلع شکل مربع مانند قرار گرفته باشد. (۱ نمره)
- ۶- الف - دو قسمت شکل در یک نقطه در محل (در محل زاویه) بخش مربع مانند با هم تماس داشته باشند. (۲ نمره)  
ب - دو قسمت شکل با هم تماس دارند ولی نه در محل زاویه. (۱ نمره)
- ۷- بخش مربع مانند باید تقریباً مساوی مدل باشد، یعنی بین دو حدی باشد که در شکل زیر نشان داده شده است. ۳ نمره

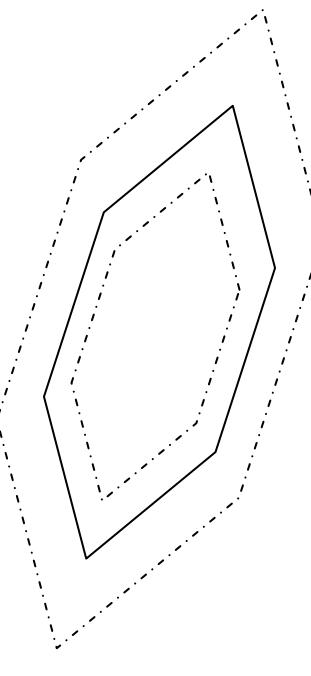


شکل پنجم (کارت شماره ۷) حداکثر نمره : ۱۶

- ۱- الف - هر شش زاویه شش ضلعی عمودی مشخص باشد. (۲ نمره)
- ۱- ب - یکی از زاویه‌های شش ضلعی عمودی، کشیده شده باشد. یا مشخص نباشد (اما اگر معکوس باشد نمره نمی‌گیرد) (۱ نمره)
- ۲- الف - هر شش زاویه شش ضلعی مایل، مشخص باشد.
- ۲- ب - یکی از زاویه‌های شش ضلعی مایل، مشخص نباشد یا کشیده نشده باشد (اما اگر معکوس باشد نمره نمی‌گیرد) (۱ نمره)
- ۳- جهت هر دو شش ضلعی صحیح باشد یعنی یکی عمودی و دیگری مایل قرار گرفته باشد. (۲ نمره)
- ۴- الف - محل تقاطع دو شکل درست و مانند مدل باشد. (۳ نمره)
- ب - دو شکل با هم تقاطع دارند ولی نه در جای صحیح . (۲ نمره)
- ۵- شش ضلعی عمودی تقریباً مساوی مدل باشد یعنی بین دو حدی قرار گیرد که در شکل زیر نشان داده شده است. (۳ نمره) شکل الف
- ۶- شش ضلعی مایل تقریباً مساوی مدل باشد یعنی بین دو حدی قرار گیرد که در شکل نموده شده است.
- (شکل ب) ۳ نمره



(الف)



(ب)

بعد از بیان طرح تفصیلی نمره گذاری اشکال آزمون بندر - گشتالت در اینجا می پردازیم به نحوه نمره گذاری رایج این آزمون در برگه ای جداگانه ، که بطور خلاصه بیان شده است :

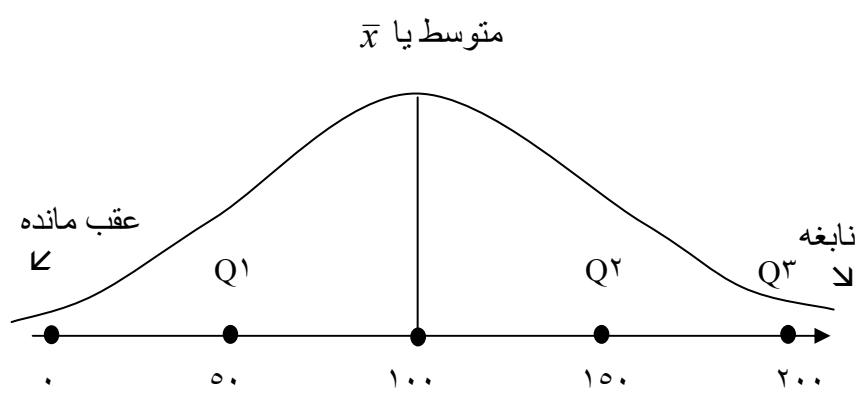
B.G.M.T			
نام	نام خانوادگی	تاریخ تولد	سن
مقاطع :	تاریخ اجرا	ساعت اجرا	شهر
شکل اول (کارت A) جزئیات مدنظر اشکال - حداکثر نمره ۱۵			نمره
۱- الف) مربع کاملاً درست روی یک رأس			۳ نمره
۱- ب) مستطیل ، لوزی ، متوازی الاضلاع ، ذوزنقه ، قائم الزاویه باشد			۲ نمره
۱- ج) چهار ضلعی نامنظم			۱ نمره
۲- محور طول افقی			۲ نمره
۳- الف) تماس مربع و دایره در یک نقطه			۲ نمره
۳- ب) تماس غیر کامل یا نسبی			۱ نمره
۴- نقطه تماس روی محور افقی			۲ نمره
۵- دایره مساوی با مدل			۳ نمره
۶- مربع مساوی با مدل			۳ نمره
شکل دوم (کارت شماره ۲) حداکثر نمره ۱۶			جمع
۱- ده گروه سه تایی از دایره ها			۲ نمره
۲- عدم تماس بین سه دایره هر گروه			۱ نمره
۳- جهت صحیح گروهها			۲ نمره
۴- موازی بودن گروهها			۳ نمره
۵- محور افقی گروهها			۲ نمره
۶- تمام دایره های فوقانی روی یک خط			۱ نمره
۷- تمام دایره های تحتانی روی یک خط			۲ نمره
۸- طول شکل بین ۸ تا ۱۴ سانتی متر			۳ نمره

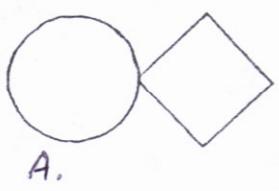
جمع	شکل سوم (کارت شماره ۳) حداکثر نمره ۲۲
۲ نمره	۱- حداکثر نقاطی که رسم شده اند نقطه باشد نه دایره
۱ نمره	۲- اولین زاویه صحیح
۲ نمره	۳- الف) دومین زاویه صحیح
۱ نمره	۴- ب) دومین زاویه منحنی
۳ نمره	۵- الف) سومین زاویه صحیح
۲ نمره	۶- ب) سومین زاویه منحنی
۲ نمره	۷- تعداد درست نقاط در زاویه ها
۳ نمره	۸- محور شکل افقی تا حد پنج درجه انحراف
۳ نمره	۹- چهار نقطه روی یک خط راست
۳ نمره	۱۰- فاصله مساوی بین چهار نقطه
۳ نمره	۱۱- وجود قرینه بین نقاط یک گروه
جمع	شکل چهارم (کارت شماره ۴) حداکثر نمره ۱۲
۳ نمره	۱- وجود دو زاویه ۹۰ درجه
۱ نمره	۲- دو ضلع عمودی مساوی
۱ نمره	۳- وجود قسمت کمانی صحیح
۱ نمره	۴- وجود قرینه بین دو قسمت انتهایی کمان
۱ نمره	۵- وجود قسمت کمانی در جای صحیح
۲ نمره	۶- الف) تماس صحیح
۱ نمره	۷- ب) تماس غیرصحیح
۳ نمره	۸- مربع مساوی با مدل

جمع	شکل پنجم (کارت شماره ۸) حداکثر نمره
۲ نمره	۱- شش ضلعی عمودی صحیح
۱ نمره	ب) شش ضلعی ناقص (یک زاویه ناقص یا رسم نشده)
۳ نمره	۲- الف) شش ضلعی مایل صحیح
۱ نمره	۲- ب) شش ضلعی ناقص (یک زاویه ناقص یا رسم نشده)
۲ نمره	۳- جهت صحیح دو شش ضلعی
۳ نمره	۴- الف) تقاطع صحیح دو شش ضلعی
۲ نمره	۴- ب) تقاطع ناصحیح دو شش ضلعی
۳ نمره	۵- شش ضلعی عمودی مساوی با مدل
۳ نمره	۶- شش ضلعی مایل مساوی با مدل
جمع	حداکثر نمره : ۸۱
جمع کل:	مشاهدات در حین اجرای آزمون :

## «جدول نرم سنی تست بندر - گشتالت»

سن →	۱۴	۱۲	۱۰	۹	۸	۷	۶
Q₁	۵۷	۵۴	۴۲	۴۱	۳۳	۲۵	۱۶
Q₂	۶۳	۵۹	۵۳	۴۶	۳۹	۳۲	۲۲
Q₃	۶۷	۶۴	۵۹	۵۳	۴۵	۳۸	۲۷



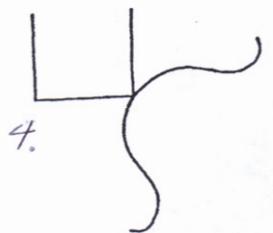


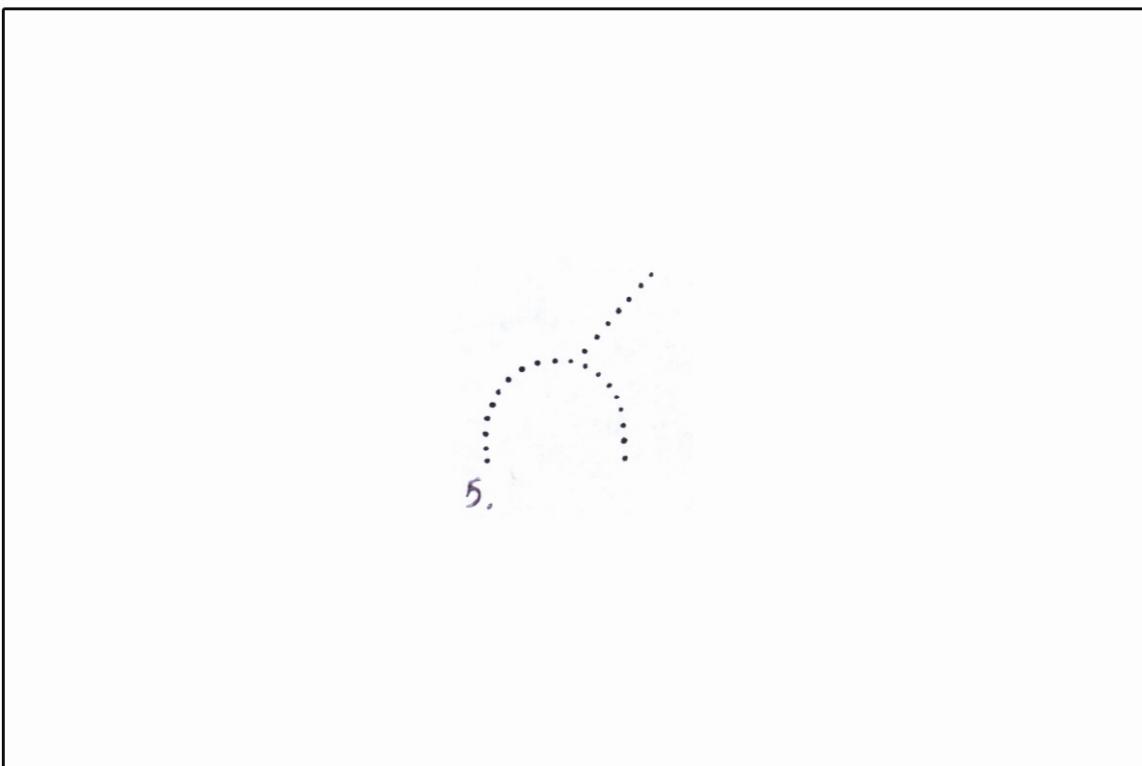
1.

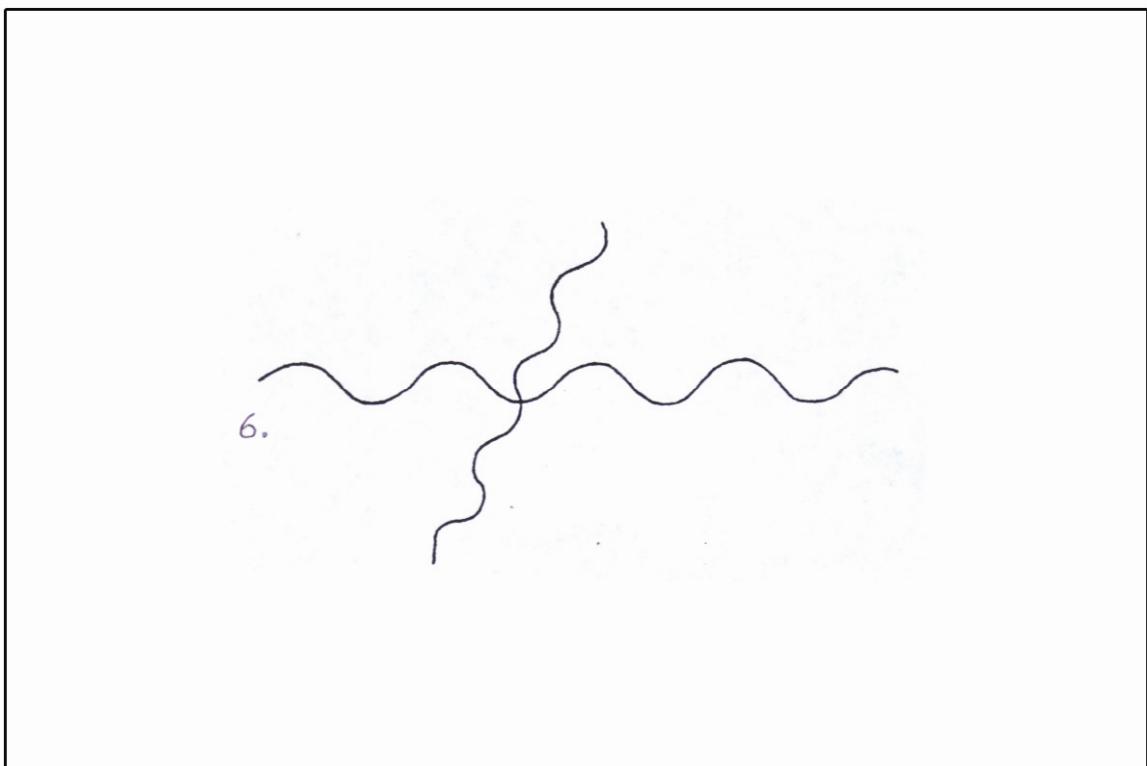
o o o o o o o o o o o o  
2.

3.

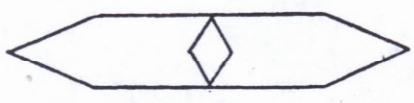




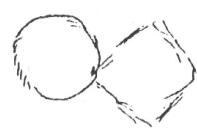








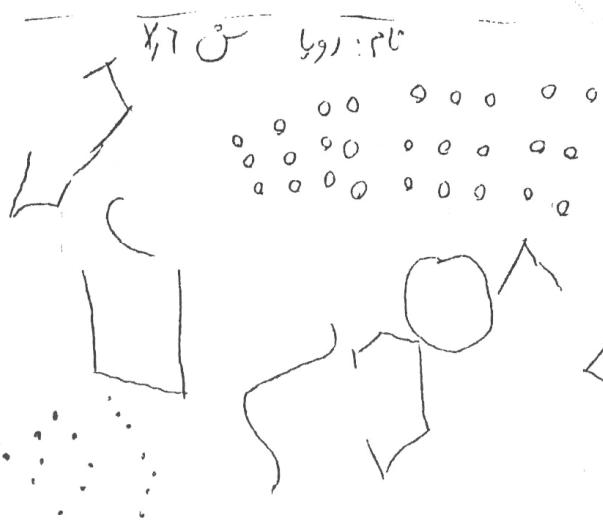
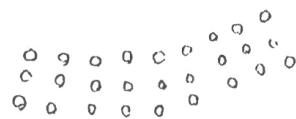
8.



(1)



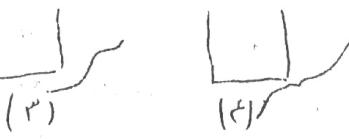
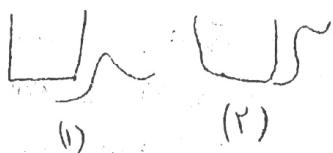
(2)



٤٤ ٥

عَنْدَكُمْ

أَرْ



(١) (٢)

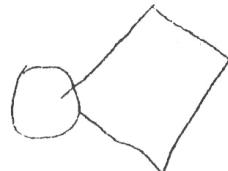
(٣) (٤)

(٥)



عَلَى

عَلَى

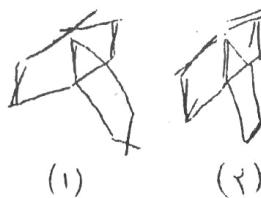
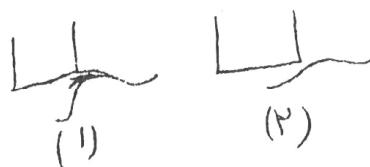
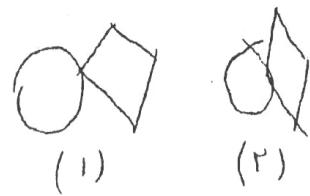


(٩)

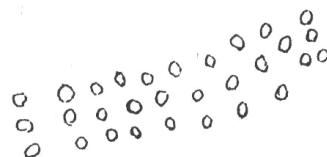
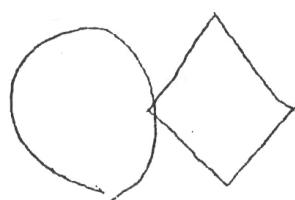
(١)



٧,١ ح



٧,٢ ح



(٢)

