



اختبار لحقل الذكاء البصري

أساسيات

سبق أن تحدثنا في الفصل الأول حول صعوبات قياس الذكاء، أما كيف تجري عمليات القياس بشكل ملموس، فالأمر مازال مجهولاً حتى الآن. ولهذا السبب سنبدأ في هذا الفصل بعملية القياس الأولى. وهي تتضمن اختباراً بفرض قياس استنتاجات منطقية ومعالجة بصرية للمعلومات. واختصاراً سنطلق على التمرين اسم «ذكاء بصري».

تعليمات الاختبار

يتألف الاختبار التالي من 40 مسألة. ولديك لحلها جميعها 15 دقيقة تماماً. فاعمل باستمرار وبأسرع ما يمكنك. اترك جانبا المسائل التي لا تستطيع حلها فوراً. وعندما تصل إلى النهاية يمكنك أن تحاول حلها مرة ثانية. إذا لم تنجح في حل جميع المسائل في الوقت المحدد، فالأمر ليس سيئاً. ولكن على أية حال، إياك أن تفقد هدوء أعصابك.

عالج المسائل وفق ترتيبها. واحسب حساب أن المسائل ستصبح أكثر صعوبة كلما اقتربت من النهاية. إن لم تكن متأكداً من نتيجة ما، فمسموح لك أن تحزر. فقد تتحسن نتيجتك إن صح حزرك. ولكن بما أن لدقة الأجوبة نسبة 4/1 في حساب حاصل الذكاء، فإن التحذير لن يكون كبير الفائدة.

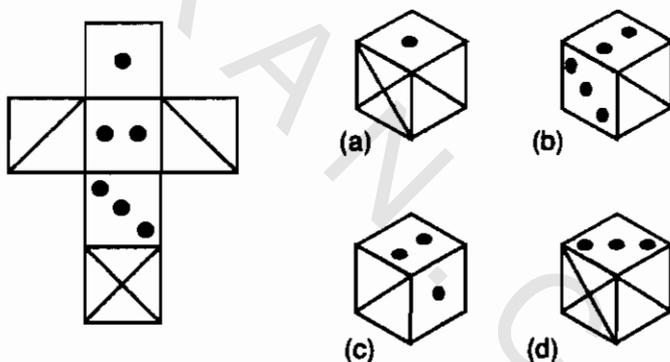
هناك بعض المسائل التي تسمح بحلول متعددة، وغالبية هذا النوع من الحلول ستكون في نهاية المطاف جيدة. وقد تم اختيار أفضل الحلول للاختبار وأعطى علامة عددية.

سجل جوابك بوضع علامة x على الحل الذي اخترته. وستحصل على الحلول الصحيحة للمسائل - الأمثلة في التقييم بعد كل اختبار، حيث ستجد أيضاً تعليقاً قصيراً على المسألة.

مسائل كمثال للذكاء البصري

إنهاءات منتظمة

Z.B إن إنهاء لعبة النرد يعد مسألة نموذجية لهذا الاختبار



أمامك على الجانب الأيسر صورة شبكة نرد مفرودة، وعليك من الجانب الأيمن أن تنتقي من الخيارات الأربعة النرد المنتهي الملائم للشبكة.

ما هو حلك ؟ ضع علامة X على حلك الصحيح

(a). (b). (c). (d).

لنستعرض الخيارات حسب الترتيب. إن خيار الحل (a) ليس ملائماً، لأن الخط المائل على الجانب الأيمن يسير من الأسفل يساراً نحو الأعلى يميناً. إذن، هذا الحل خاطئ.

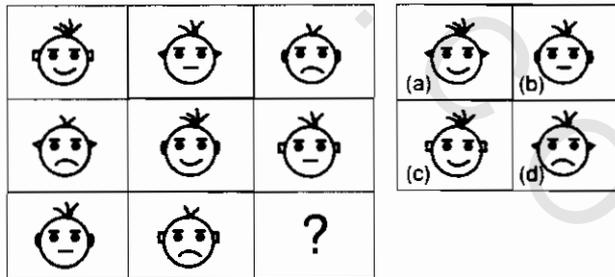
خيار الحل (b): الأمر نفسه يسري هنا. إذ كان يجب على الخط المائل على الجانب الأيمن أن يسير من الأسفل يساراً نحو الأعلى يميناً. خيار الحل (c) هو الصحيح. فهنا تتلاءم جميع الجوانب.

ولنفحص خيار الحل (d). إن وضعية النقاط هنا خاطئة. إذ كان يجب أن تكون وضعيتها طولانية وليس عرضانية، أي حسب رسم الشبكة. الحل الصحيح إذن هو (c). يجب أن نضع علامة x على (c).

إذا كنت تعاني مشكلة مع هذا النوع من المسائل فاصنع لنفسك من الورق المقوى شبكة نرد وضع عليها الرسم نفسه. يمكنك فعل هذا بسهولة وسرعة، وبذلك ستتمكن من فحص مسائل أخرى. ولكن لا يجوز أن تستخدم النرد كمساعد في الاختبار.

إضافات

Z.B في مجال الذكاء البصري تعد مسائل الإضافات نموذجاً آخر معمولاً به.



في هذه المسألة يجب البحث عن وجه يلائم الفراغ في الصف الأسفل لنستعرض ثانية خيارات الحلول حسب الترتيب. ماهو خيال الحل الملائم؟ ماهو حلك ؟ ضع علامة على حلك الصحيح.

(a). (b). (c). (d).

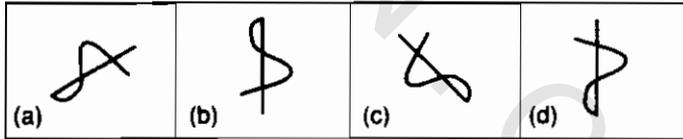
يبدو أن خيار الحل (a) ملائم بشكل جيد، ففعلاً، كل السمات المطلوبة متوفرة فيه. إذن علينا أن نضع العلامة على (a) كحل صحيح.

ولكن لنستعرض الخيارات الثلاثة الأخرى، كي نتعرف على أسباب عدم ملائمتها. الخياران (b) و (d) يلغيان بسرعة لأن عدد الشعرات ثلاث فقط. وفي الفراغ يجب أن يكون للوجه الملائم أربع شعرات، وإلا لن يصبح الصف مكتملاً.

إن خيار الحل (c) يبدو أفضل حالاً. ولكن عندما ندقق في سمات الوجه، سنجد أن الأذنين مربعية الشكل، وهذه السمة متوفرة سابقاً في الصف. وبهذا يلغى هذا الخيار أيضاً، ويكون الخيار (a) هو الحل الملائم، فيه تكتمل الصفات في كل صف.

صور مرآتية

Z.B إن المهم في نموذج المسائل التالية هو أن تدير الصورة في خيالك أي أن تعكسها مرآتياً وأن تتعرف على الصورة المنعكسة مرآتياً. إن أحد الأشكال الأربعة لا يتلائم مع الصف.



ما هو حلك؟ ضع رجاءً علامة X على حلك الصحيح.

(a) (b) (c) (d)

من الأشكال الأربعة هناك ثلاثة، إذا أردناها فستصبح في وضعية تتطابق فيها فوق بعضها بدقة. ولكن يجب أولاً عكس شكل واحد مرآتياً، أي قلبه كي يصبح قابلاً للتطابق مع الأشكال الأخرى.

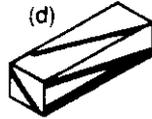
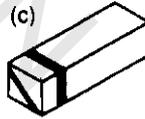
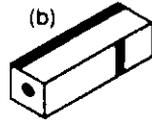
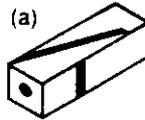
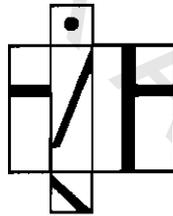
إذا دقت النظر ستري أن الشكل (d) إن أردناه لن يتطابق مع الأخرى. إذن، خيار الحل هذا هو الصحيح.

إن المسائل الأخرى في حقل الذكاء البصري هي إلى هذا الحد أو ذاك تطويرات عن النماذج الثلاثة الأساسية السابقة. فالأمر يتعلق بتحويلات (على شكل نرد) وتعديلات، وكذلك بالتعرف على سمات خاصة تجعل شكلاً ما مختلفاً عن الأشكال الأخرى.

وستجد في نهاية الفصل لوحة الحلول وإرشادات لحل كل مسألة مهمة. قم الآن بحل الاختبار. أمامك 15 دقيقة.

الاختبار الأول: ذكاء بصري

1- أي مكعب يتلائم مع الشبكة المفرودة؟



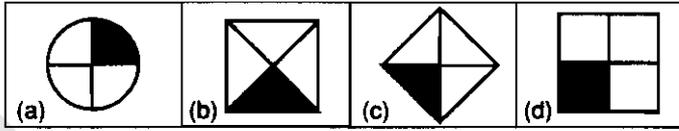
2- أي الأشكال هو الملائم؟

(a)	(b)
(c)	(d)

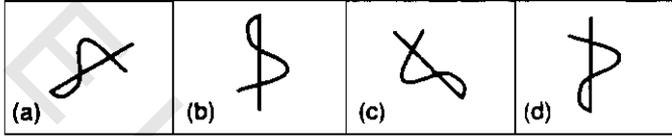
قم الآن بحل الاختبار. أمامك 15 دقيقة

الاختبار الأول: ذكاء بصري

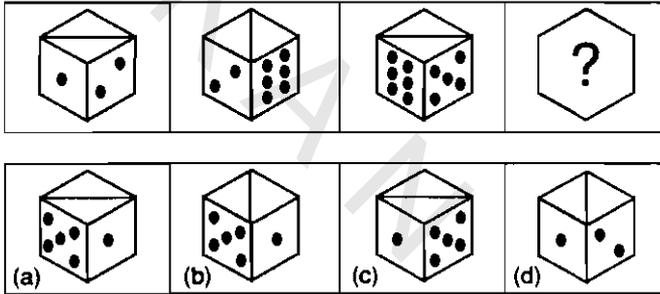
3 - أي شكل لا يتلاءم مع الصف؟



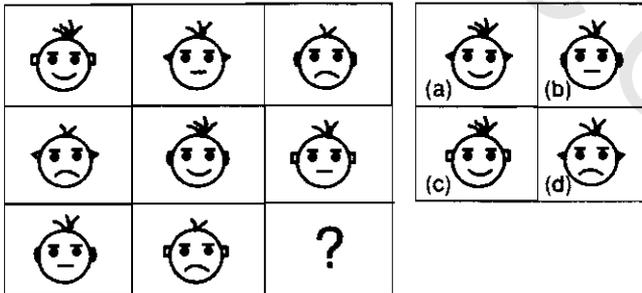
4 - أي شكل لا يتلاءم مع الصف؟



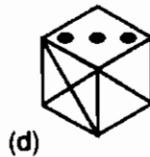
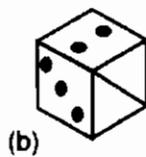
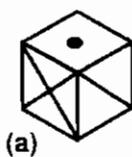
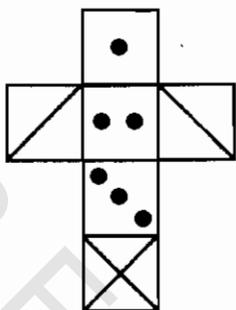
5 - أي نرد سيملاً الفراغ؟



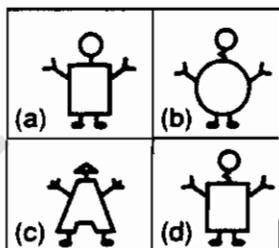
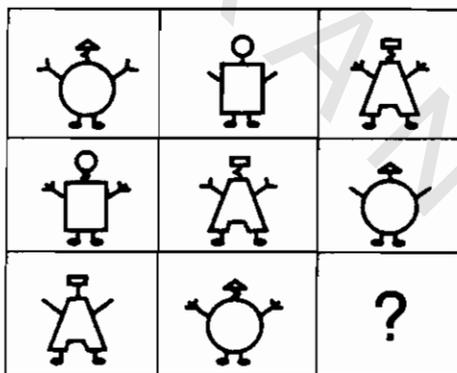
6 - أي وجه يلائم الفراغ؟



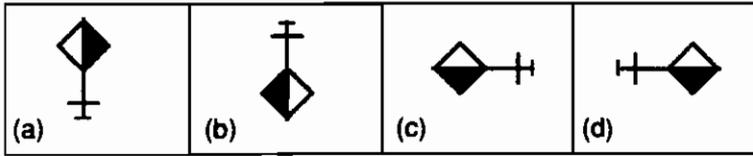
7- أي نرد يتلاءم مع الشبكة؟



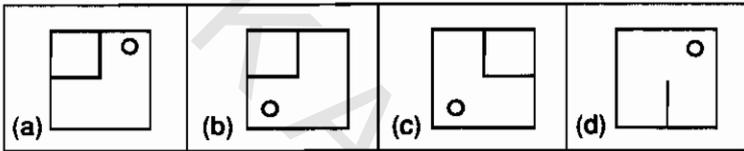
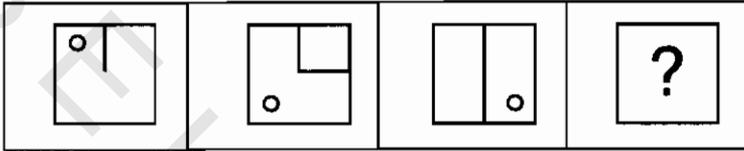
8 - أي شكل يتلاءم مع الآخرين؟



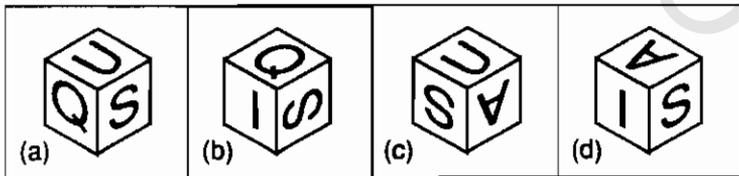
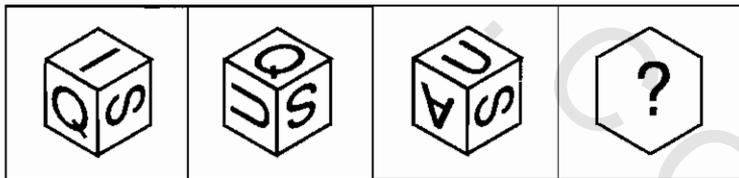
9- أي ذيل لا يتناسب مع الصف؟



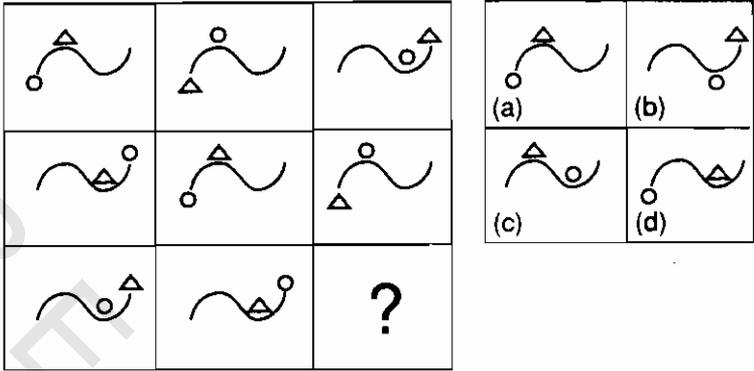
10- كي تستمر؟ ابحث عن الشكل التالي:



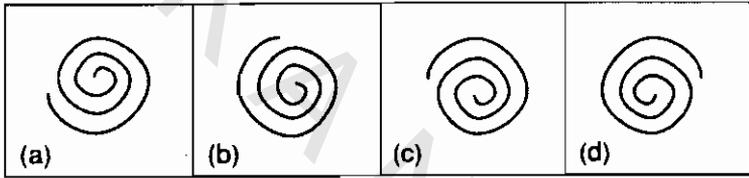
11 - أي نرد يتلاءم مع الصف؟



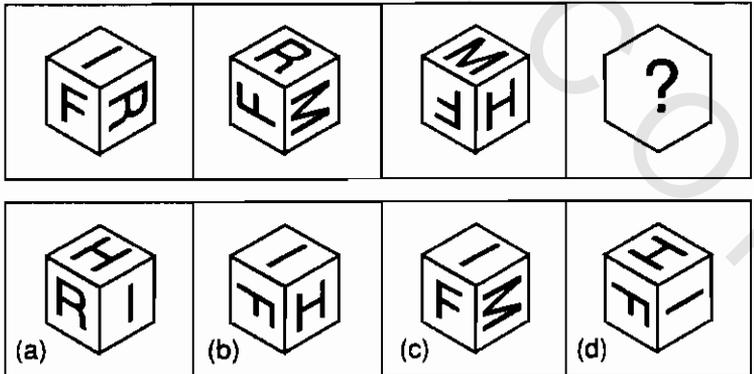
12- كيف ستملأ الفراغ؟



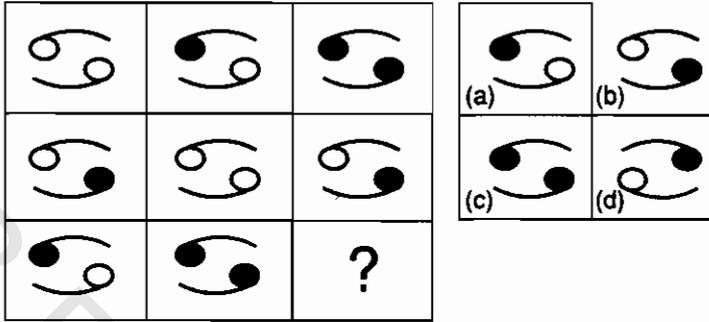
13- أحد الأشكال الحلزونية لا يتلاءم.



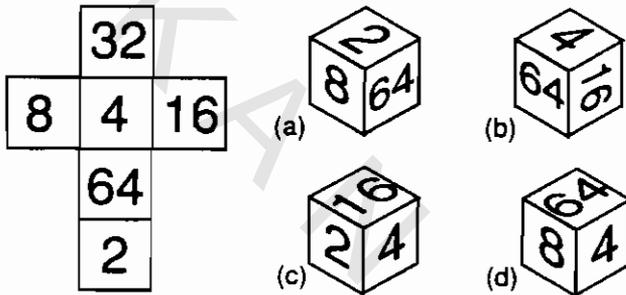
14- أي نرد يناسب الفراغ؟



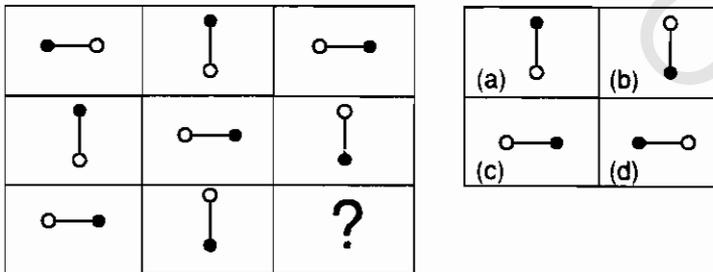
15 - كيف ستتابع الصف الثالث؟



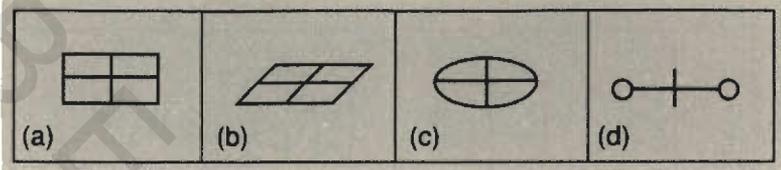
16 - أي نرد يتلاءم مع الشبكة؟



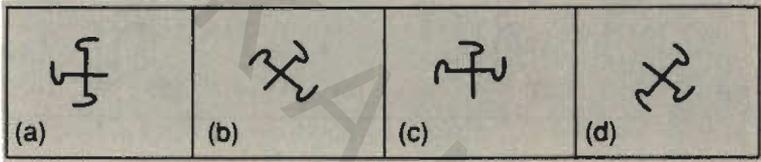
17 - كيف ستتابع الصف الثالث؟



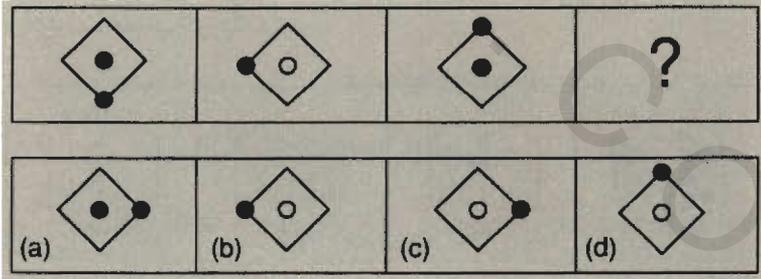
18- أي شكل لا يتلاءم مع الأشكال الأخرى؟



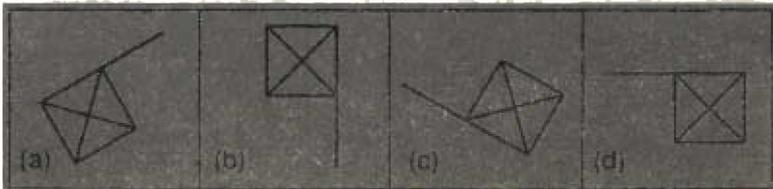
19- أي شكل لا يتلاءم مع الأشكال الأخرى؟



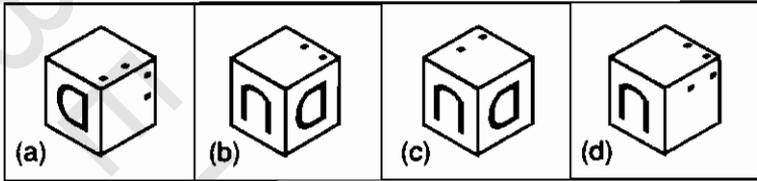
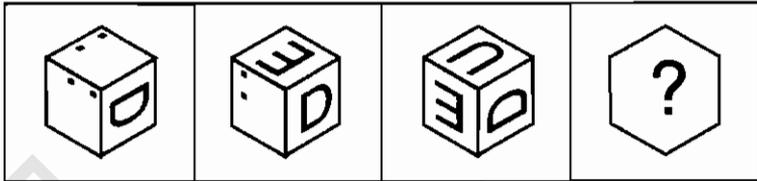
20 - أي شكل يلائم الفراغ؟



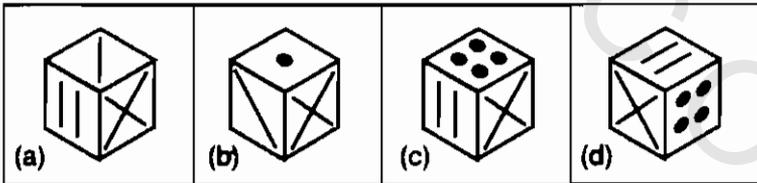
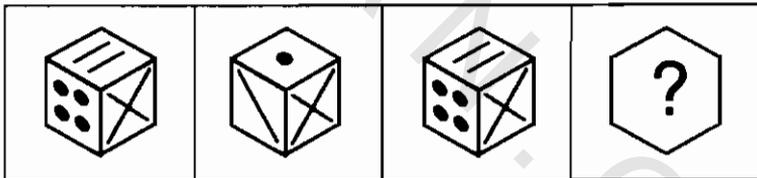
21 - أي راية لا تتلاءم مع الأخريات؟



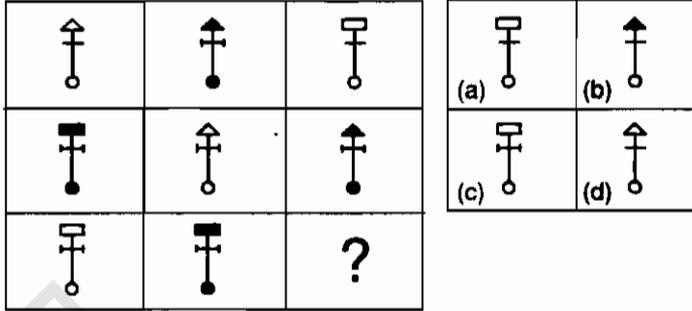
22- أي نرد يناسب الفراغ؟



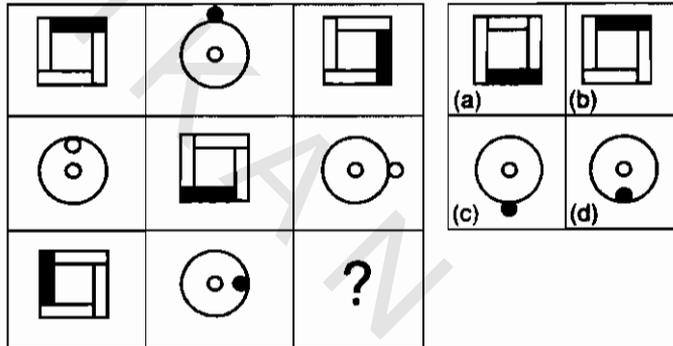
23- أي نرد يجب أن يتبع؟



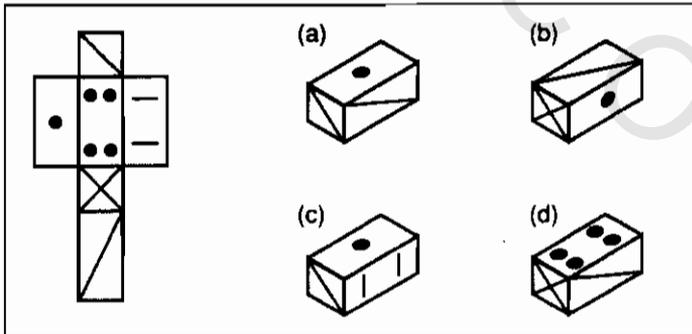
24- أي شكل يناسب الفراغ؟



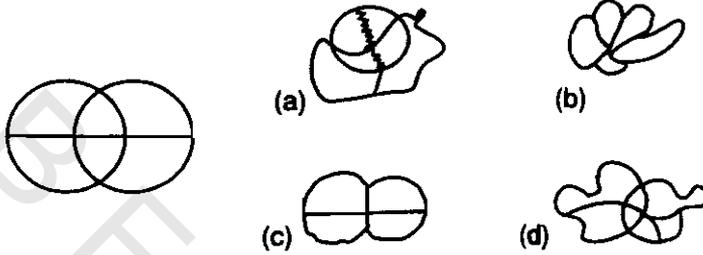
25- كيف سيستمر الصف الثالث؟



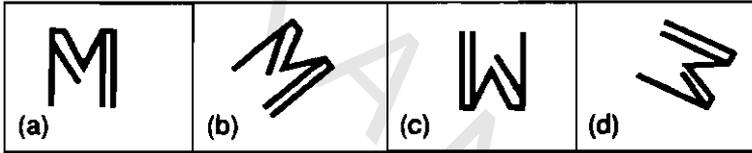
26- أي مكعب يتلاءم مع الشبكة؟



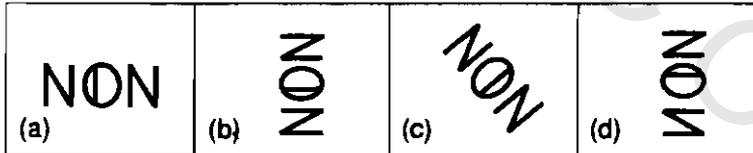
27 - الشكل مشوه. أي شكل من الأشكال المشوهة نشأ عن الشكل الأساسي؟ إن أطوال الخطوط الجزئية ليست مقياساً.



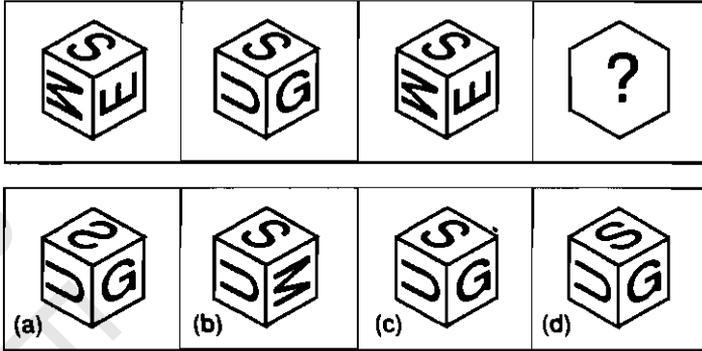
28- أي حرف لا يتلاءم مع الصف؟



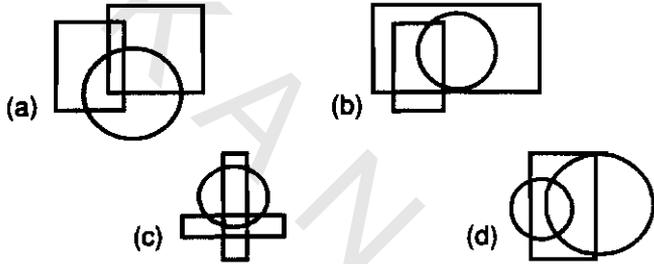
29- أي شكل لا يتلاءم مع الصف؟



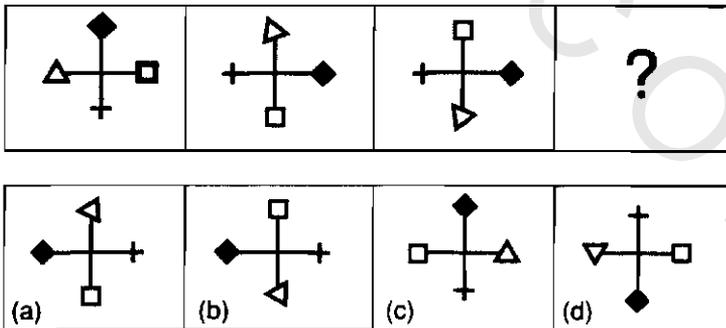
30- أي نرد يناسب الفراغ؟



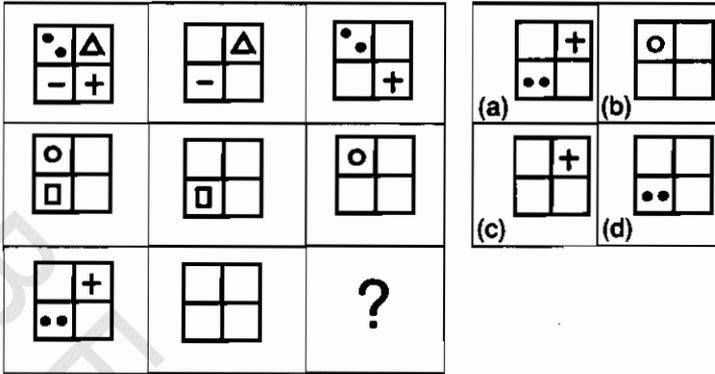
31 - أي شكل لا يتلاءم مع الأشكال الأخرى؟



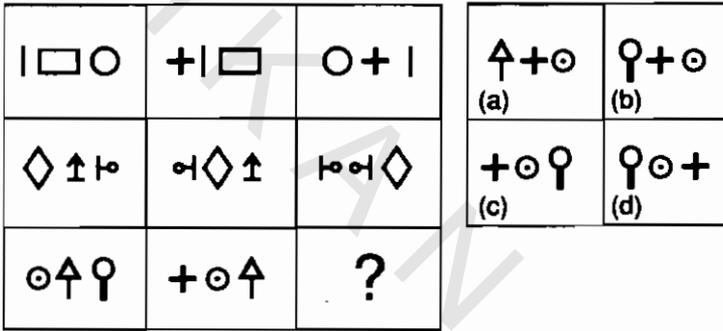
32- أي شكل يناسب الفراغ؟



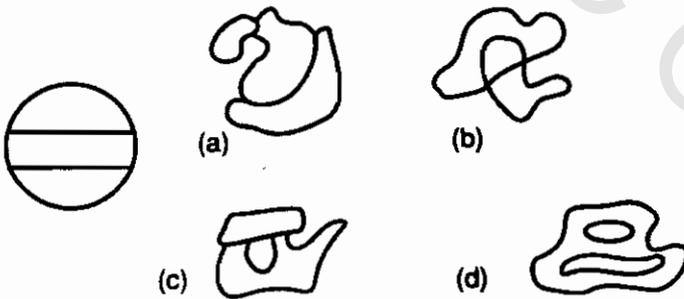
33- أي مربع ستضيف إلى الصف الثالث؟



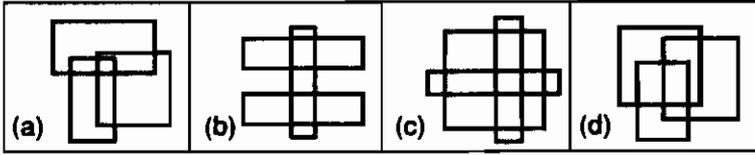
34- أي إشارات تناسب الفراغ؟



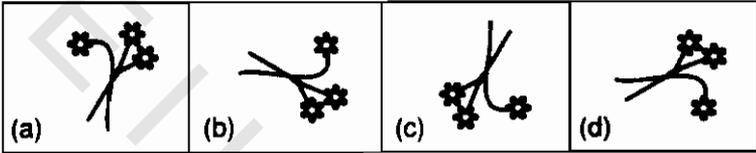
35- أي الأشكال المشوهة الأربعة يمكن أن يكون قد نشأ عن الشكل الأساسي؟ إن أطوال الخطوط الجزئية ليست مقياساً.



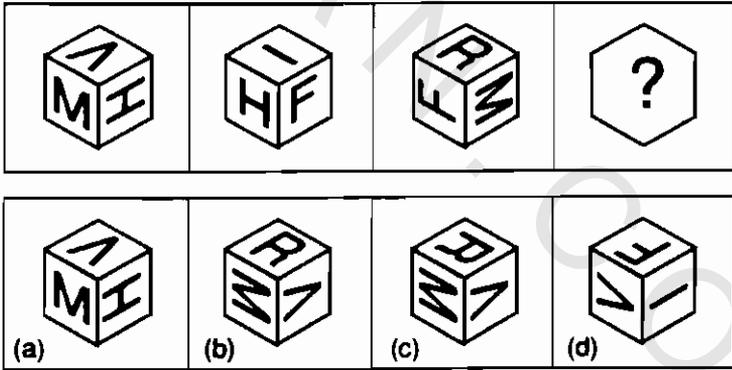
36- أي شكل يختلف عن الأشكال الأخرى؟



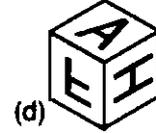
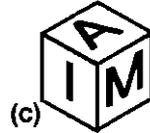
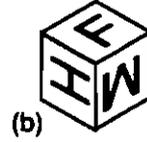
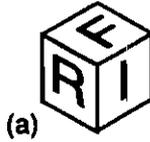
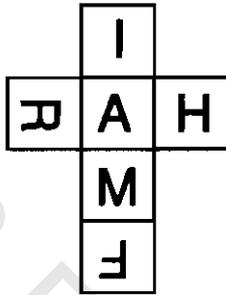
37- أي الأشكال الأربعة لا يتلاءم مع البقية؟



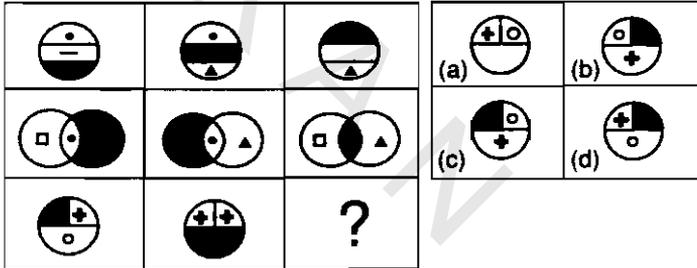
38- أي نرد يناسب الفراغ؟



39- أي نرد يناسب الشبكة؟



40- أي صورة تتناسب الفراغ؟



حلول

جدول الحلول

يتضمن جدول حلول الاختبار الأول الحلول الصحيحة. أضيف إليه حلولك واعط لنفسك علامة واحدة لكل حل صحيح من حلولك. أضيف علاماتك على الجانب الأيمن من الجدول:

رقم المادة	الحل الصحيح	علاماتي ما وجدته صحيحاً				
1.	(a)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
2.	(c)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
3.	(a)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
4.	(d)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
5.	(b)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
6.	(a)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
7.	(c)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
8.	(d)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
9.	(c)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
10.	(a)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
11.	(d)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
12.	(a)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			
13.	(c)	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
a	b	c	d			

14. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
15. (a)

a	b	c	d
---	---	---	---
16. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
17. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
18. (b) oder (b)

a	b	c	d
---	---	---	---
19. (a)

a	b	c	d
---	---	---	---
20. (c)

a	b	c	d
---	---	---	---
21. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
22. (b)

a	b	c	d
---	---	---	---
23. (b)

a	b	c	d
---	---	---	---
24. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
25. (b)

a	b	c	d
---	---	---	---
26. (b)

a	b	c	d
---	---	---	---
27. (a)

a	b	c	d
---	---	---	---
28. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
29. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---
30. (c)

a	b	c	d
---	---	---	---
31. (d)

a	b	c	d
---	---	---	---

رقم المادة	الحل الصحيح	ما وجدته صحيحاً	علاماتي
32.	(d)	a b c d	
33.	(a)	a b c d	
34.	(b)	a b c d	
35.	(a)	a b c d	
36.	(b)	a b c d	
37.	(d)	a b c d	
38.	(a)	a b c d	
39.	(b)	a b c d	
40.	(d)	a b c d	

اجمع علاماتك مع بعضها، والنتيجة هو تقييم ذكائك البصري.

ومن لائحة التقييم التالية، وبجانب مجموع علاماتك، تستطيع أن تعرف على حاصل الذكاء والتقييم الذي يعادله في اختبار حاصل ذكاء كامل. خذ بعين الاعتبار فتتك العمرية عند المقارنة.

لائحة التقييم

من خلال لائحة التقييم التالية يمكنك أن تستنتج مستوى جودة الاختبار الفرعي الذي أنجزته في الذكاء البصري. ابدأ البحث عن فتتك العمرية في السطر الأول، وحالما تجدها تابع نحو الأسفل حتى تجد علاماتك. وفي العمود الأخير من السطر نفسه ستجد حاصل ذكائك في حقل الذكاء البصري.

أرجو الانتباه إلى أن الذكاء البصري يشكل جزءاً فقط من ذكائك ككل. فإذا جاء التقييم هنا مخيباً للأمل، فيحتمل أن تكون نقاط قوتك في حقل آخر. هل أدركت الأخطاء التي ارتكبتها؟ ستجد بعد لائحة التقييم إشارات للحلول ستساعدك على فهم أفضل.

لائحة التقييم:					
ح. ذ - QI	التقييم الكلي	فوق 30	20 - 21	20 - 17	16 - 14
سنة	سنة	سنة	سنة	سنة	سنة
علامات	علامات	علامات	علامات	علامات	علامات
فوق 130	جيد جداً	35 - 40	39 - 40	35 - 40	33 - 40
تقريباً 120	جيد	31 - 34	37 - 38	31 - 34	27 - 32
تقريباً 110	فوق المتوسط	28 - 30	34 - 36	27 - 30	23 - 26
تقريباً 90	تحت المتوسط	21 - 27	28 - 33	21 - 26	16 - 22
تقريباً 80	متدني	10 - 20	15 - 27	11 - 20	11 - 15
تحت 70	متدني جداً	0 - 9	0 - 14	0 - 10	0 - 10

إرشادات الحلول

1. (a) للنقطة هنا علاقة مباشرة مع الخط المائل الجانبي ومع الخط غير المائل. في الرسوم (b) و (c) يقع الخط الطولاني على الجانب الخطأ. (d) تلفى.

2. (c) حزمة الأشعة هي الوحدة الناقصة في الصف الأخير.

3. (a) هي الشكل الوحيد المكون من دائرة
4. (d) هي الشكل الوحيد المقابل للإدارة والطي
5. (b) هو النرد الذي على المستوى الأفقي يدار بجانب إضافي
6. (a) راجع مقدمة هذا الفصل، ص ٣٢
7. (c) في هذه الوضعية تكون شبكة النرد واضحة بشكل صحيح.
- (a) غير ملائم، لأن الخط المائل كان يجب أن يسير من الأمام تحت إلى الخلف فوق. وهذا يسري على (b) و(d).
8. (d) ينقص الفراغ شكل بإصبعين، ووصلة الرقبة باتجاه اليسار والجسم مضع. وهذا متوفر فقط في الشكل (d).
9. (c) هذا الشكل هو الذي أدير وعكس مرآتياً.
10. (a) عقرب الساعة يتحرك كل مرة بما يعادل ٩٠ درجة بمنطق حركته، والدائرة تتحرك ٩٠ درجة بعكس منطق حركة العقرب.
11. (d) يقلب النرد كل مرة إلى جانب، على المحور الأفقي. يجب أن يكون حرف A نحو الأعلى.
12. (a) يتحرك المثلث من اليمين نحو اليسار، والدائرة تتحرك بعكس ذلك. (كل مرة دائرياً)
13. (c) هي الشكل الحلزوني الذي أدير وعكس مرآتياً.
14. (d) يدار النرد على محوره الأفقي حتى يظهر حرف I ثانية. يجب أن يكون حرف H نحو الأعلى.
15. (a) الصف الأول هو إضافة على صف غير مرئي الآن. وقد حركّ كما يعادل شكلاً نحو اليسار. فتشكلت الإضافة بتبديل

- الألوان. الصف الثالث يشكل الإضافة على الصف الثاني.
الأسود والأبيض يجب أن يُعكسا. كل شيء آخر يبقى على حاله.
16. (b) في هذه الحالة تتلاءم الجوانب كلها، بينما تبدو الأحجار الأخرى واقفة على رأسها. ولتوضيح ذلك قص شبكة النرد واطوها لتشكل حجر النرد.
17. (d) الدائرة البيضاء تتحرك داخل كل صف بزاوية ٩٠ درجة بمنطق عقرب الساعة.
18. (b) ليس للشكل أي زاوية قائمة.
(d) ليس للشكل خط محيط.
19. (a) هذا الشكل أدير وعكس مرآتياً.
20. (c) النقطة الوسطى تتبدل من القاتم إلى الفاتح. الدائرة السوداء الخارجية تتحرك ٩٠ درجة حسب حركة عقارب الساعة كل مرة.
21. (d) الراية أديرت وعكست مرآتياً.
22. (b) يقرب النرد كل مرة على جانب واحد نحو الأمام. يجب أن تظهر النقطتان مرة ثانية.
23. (b) يقرب النرد كل مرة إلى الأمام بما يعادل ١٨٠ درجة. يجب الآن أن يظهر الرسم الثاني مرة ثانية.
24. (d) داخل الشكل كله يتشكل نموذج: مثلث أبيض مثلث أسود، مستطيل أبيض مستطيل أسود بتتابع مستمر.
25. (b) بعد كل دائرة يتحرك ضلع المربع الأسود بزاوية ٩٠ درجة حسب عقرب الساعة.

26. (b) المساحات المسطحة صحيحة. المساحة الشاقولية في (a) خطأ.
27. (a) هو الذي يتشكل من ست مساحات.
28. (d) الحرف M أدير وانعكس مرآتيًا.
29. (d) حرف N الأيمن في NON أدير وانعكس مرآتيًا.
30. (c) يقرب النرد شاقولياً بما يعادل ١٨٠ درجة كل مرة.
31. (d) كل الأشكال الأخرى تظهر مستطيلين.
32. (d) يدار الشكل بالتبادل ويعكس مرآتيًا. بعد عملية عكس مرآتي يدار الشكل.
33. (a) بالتبادل تغطي أضلاع الزوايا اليمنى واليسرى.
34. (b) كل جزء في الشكل يتحرك كل مرة حركة واحدة نحو اليمين.
35. (a) يتألف الشكل من ثلاث مساحات. في (b) و (d) هناك على الأقل مساحة متداخلة في الأخرى. وهذا لا يتلاءم مع الشكل الأساسي.
36. (b) لجميع الأشكال الأخرى مساحة مشتركة.
37. (d) عكس الشكل مرآتيًا وقُلب.
38. (a) يقرب النرد عمودياً وفي الوقت نفسه شاقولياً بما يعادل ٩٠ درجة كل مرة باتجاه عقارب الساعة.
39. (b) في الحالات الأخرى لا تتلاءم الحروف المتجاورة مع رسم الشبكة.
40. (d) المساحة المدهونة تغطي في كل مرة جزءاً واحداً. وهي تتحرك من اليسار إلى اليمين أو من الأعلى نحو الأسفل.

