

الرياضيات العقلية

"عمل الرياضيات في الرأس دون استخدام الورقة والقلم او أي أدوات مساعدة أخرى"
(Gurganus, 2007) .

وحددت مكونات الرياضيات العقلية (الحساب الذهني، الحدس الرياضي، التقدير التقريبي)

عرف الحساب الذهني (Department of Education, 2001): "انه إجابة سريعة وصحيحة لمسائل رياضية عن طريق استخدام الذهن فقط" .

كما تضمن قاموس ويسترن تعريف الحدس انه "الادراك المباشر او المعرفة المباشرة" (Immediate Apprehension or Cognition) كما يتضمن المعرفة التي تتوقف على تدخل طرق التحليل والبرهان وهو عملية أدراك المعنى والتنظيم البنائي لموقف من المواقف دون الاعتماد الصريح في ذلك على عملية تحليلية (Bruner, 1992)؛ كما حدد الحدس في قاموس اكسفورد هو إستبصار ومعرفة وإدراك ذهني يتضمن تدخلًا آنيًا سريعاً من دون تدخل عمليات الاستدلال والاستنتاج .

و عرف التقدير التقريبي (العبيسي، 2009): هو " تقدير ناتج عملية حسابية معينة أي انه إجراء عملية للحصول على إجابة تقديرية لموقف او مشكلة ما دون استخدام العمليات الحسابية التقليدية ودون استخدام الورقة والقلم وهو اعطاء إجابة شفوية سريعة لمسألة في مجال الحساب والقياس والكميات وحل المسألة بحيث تكون قريبة من الواقع بشكل كبير ودون استخدام أدوات" .

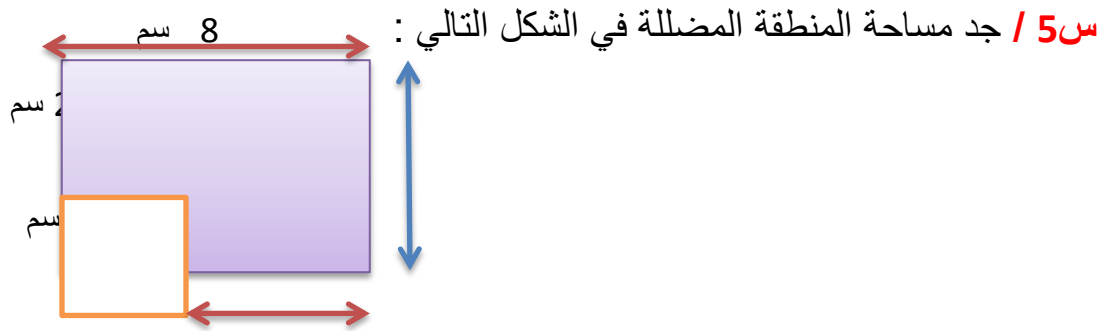
مثال على ذلك..

س1/ إذا كانت رؤس مربع $(0,0)$ ، $(0,4)$ ، $(4,4)$ ، $(4,0)$ جد مساحته بدون رسم؟

س2/ بدون استخدام خطوات الضرب الاعتيادية جد ناتج 18×19 ؟

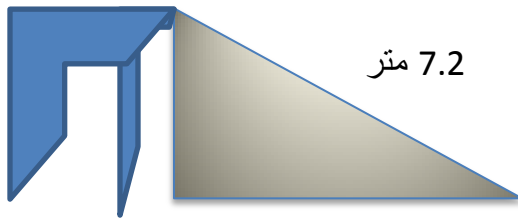
س3/ جد بصورة تقديرية حاصل ضرب 49×19 ؟ (يكون الناتج تقديري)

س4/ اشترى شخص من بزاز 23 م من القماش سعر المتر الواحد 2.250 دينار طلب المشتري قيمة القماش الكلية فقال البزاز وبدون استخدام الورقة والقلم ان المبلغ الكلي 51 ألف دينار و 750 دينار كيف وجد البزاز الناتج بهذه السرعة ؟



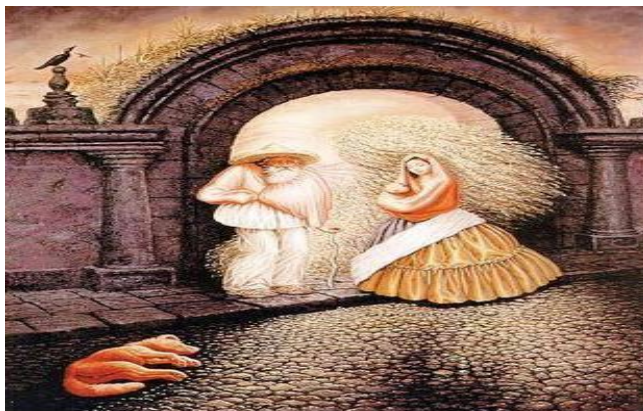
5 سم

س6/ قدر بعد شخص واقف على سطح عمارة عن الارض؟(بدون استخدام معادلات)



5.8 متر

س7/ اذا كان $11 \leftarrow 2 + 7$ ، $10 \leftarrow 3 + 1$ ، $15 \leftarrow 4 + 3$ ، فان $6 + 5 \leftarrow$



س8/ ما عدد الوجوه في هذه اللوحة؟....