

## Concurrent Session 1 Workshops

### Workshop 2

تطوير مهارات ما وراء المعرفة من خلال التعلم القائم على حل المشكلات

ساري بعثي

تهدف هذه المشاركة بشكل مباشر الى تسليط الضوء على الجزء الثالث من أجزاء مصدر الرياضيات الجديد بجانب معايير المحتوى ومعايير الممارسات (MPS)، حيث تقدم مهارات ما وراء المعرفة بقالب جديد، وتسهم هذه المشاركة بتقديم نموذج من الواقع على تنمية مهارات ما وراء المعرفة عند الطلاب من خلال خطوة التعلم القائم على حل المشكلات التي تعد هي الخطوة الأولى في تصميم دروس المصدر الحديث.

### Workshop 4

#### Desmos Workshop – Part 1

### Workshop 6

مفاتيح التفكير العشرين لتوني رايان

رحمة كامل جلال

مفاتيح التفكير العشرين لتوني رايان هو برنامج وصفه توني رايان يتكون من عشرين مفتاح للتفكير يرتكز على الموازنة بين التفكير الإبداعي و التفكير الناقد ، فهي مجموعة من عشرين نشاط مختلف مصمم لإشراك وتحفيز المتعلمين في مجموعة من المهام لتوسيع وتعميق تفكيرهم.

### Workshop 8

#### Establishing connections in mathematics education

Dr. Iman El Nabrawy, Qatar University

No one can argue that mathematics teaching becomes more interesting and more meaningful to students, when taught in a way where connections within a topic, between topics and to real life problems are established.

A culture that develops students' ability of mathematical connection will inevitably grow problem-solving learners and will instill deeper understanding of important knowledge. This workshop will address different aspects of establishing connections in mathematics education and will introduce the participants to various interactive tools and examples to teaching mathematics as an interwoven pieces of knowledge connected to real life rather than isolated islands of memorized rules and formulas.