**ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ**

**Μ. ΤΖΕΚΑΚΗ**

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

##### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

*Τα περιοδικά θα τα βρείτε από την αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες.*

*Τα πρακτικά του ΡΜΕ μπορείτε να τα ζητήσετε από μένα (από το ΡΜΕ 25 και μετά)*

**1. Στάδια επίλυσης - Ευρετικές**

1. Carlson, M. P., & Bloom, I. (2005). The Cyclic Nature of Problem Solving: An Emergent Multidimensional Problem-Solving Framework. *Educational Studies in Mathematics,* *58*, 45-75.
2. Schoenfeld, A.H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition and sense-making in mathematics. In D.A. Grouws (Ed.), *Handbook for Research on* *Mathematics Teaching and Learning* (pp. 334-370). New York: Macmillan Publishing Company.

**2. Ο ρόλος των αναπαραστάσεων στην επίλυση προβλήματος**

1. Arcavi, A. (2003). The Role of Visual Representations in the Learning οf Mathematics. *Educational Studies in Mathematic, 52*,215–241.
2. Booth, R. D.L., & Thomas, M.O.J. (2000). Visualization in Mathematics Learning: Arithmetic Problem-solving and Student Difficulties. *Journal of Mathematical Behavior*, *18* (2), 169-190.

**3. Αξιολόγηση της ικανότητας επίλυσης προβλήματος**

* 1. Pape, S. J., & Yung, C. (2003). Middle school children's strategic behaviour: Classification and relation to academic achievement and mathematical problemsolving**.** Instructional Science *v. 31, no. 6*, 419-49.
	2. Leitze, A. R., & Tinsley Mau, S. (1999). Assessing Problem***-***SolvingThought. *Mathematics Teaching in the Middle School*, *4*(5), 305-11.

**4. Κατασκευή προβλήματος, σημασία και εφαρμογές**

1. Silver, E. A. (1994). On mathematical problem posing. *For the Learning of Mathematics*, *14*(1), 19-28.
2. English, L. (1997). The development of 5th- grade students’ problem posing abilities. *Educational Studies of Mathematics*, *34*, 183-167

**5. Η διδασκαλία της επίλυσης προβλήματος**

* 1. Chapman, O. (1997). Metaphors In the Teaching of Mathematical Problem solving. *Educational Studies In Mathematics, 32*,201–228.
	2. András, S., & Hannula, M. (2016). It is Impossible to Teach Problem solving. In *4οth Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 1 (pp. 75-81). Sveged, Hungary: PME.
	3. Kaur, B., & Amit, M. (2016). It is possible to Teach Problem solving. In *4οth Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* Vol. 1 (pp. 83 -90). Sveged, Hungary: PME.

*(αποτελούν δύο παρουσιάσεις το Panel του ΡΜΕ 40, Teaching PS)*

**6. Στρατηγικές στην επίλυση προβλήματος**

* 1. Intaros, P., Inprasitha, M., & Srisawadi, N. (2014). Students’ problem solving strategies in problem solving-mathematics classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116*, 4119-4123.
	2. Hodnik Čadež, T., & Manfreda Kolar, V. (2015). Comparison of types of generalizations and problem-solving schemas used to solve a mathematical problem. *E.S.M. 89*, 283-306

**7. Διδασκαλία με βάση την επίλυση προβλήματος**

1. Erickson, D. K. (1999). A problem-based approach to mathematics instruction. *Mathematics Teacher, 92* (6). 516-521.
2. Walker, A. E., & Leary, H. (2009). A problem-based learning meta-analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. Interdisciplinary *Journal of Problem-Based Learning*, *3,* 12-43.

*Και Βοηθητικά το γενικό:* Nunes, S., Oliveira, T. A., & Oliveira, A. (2017, July). Problem Based Learning–a brief review. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1863, No. 1, p. 550001). AIP Publishing LLC.