The relationships between middle school students' problem posing achievements and math problem solving attitudes: Fractions

Yasemin Kaba ^{a*}

Sare Sengul ^b

Suggested Citation:

Abstract

1. Introduction

2. Method

2.1. Research method and study group

Table 1. Study group

		Total
Total		

2.2. Data collection tools and data collection

2.2.1. Problem posing form (PPF)

Bahçemizde 120 tane ağaç fidanı vardı. Bu fidanlardan $\frac{1}{4}$ 'i kayısı $\frac{5}{8}$ 'i elma kalanlar ise şeftalidir. Her birinde kastane göğüs vardı?

Figure 1. 5th grade S7

Meryem 100 TL parasının $\frac{2}{10}$ 'ini okul için, $\frac{5}{10}$ 'ini de elbise almak için harcadı. Geriye kaç TL kalmıştır?

Figure 2. 6th grade S12

Nilgün 2L Limonatası vardı. Arkadaşları Zeynep $\frac{1}{8}$ L, Buket $\frac{2}{8}$ L, Yaprak $\frac{4}{16}$ L limonata getirdi. Nilgün'ün kaç Litre limonatası oldu?

Figure 3. 7th grade S4

Ayşe 80 tane kalemünün $\frac{3}{5}$ Burak'a $\frac{5}{8}$ 'ini Fatma'ya vermiştir. Bu na göre Ayşe'ye kaç kalem kalmıştır?

Figure 4. 8th grade S2

2.2.2. Mathematics problem solving attitude scale (MPSAS)

Table 2. MPSAS-confirmatory factor analysis

χ^2/sd

2.3. Data analysis

3. Results

Table 3. Problem posing & problem solving attitude

Table 4. Problem posing & gender

Table 5. Problem posing & grades

X^2
X^2
X^2
X^2

$X^2 = 1.014$
 $X^2 = 2.859$

$X^2 = 1.014$
 $X^2 = 2.859$

Table 6. Problem solving attitude & gender

$\bar{X}$

$t_{90} = 1.275$
 $\bar{X}$

$\bar{X}$

Table 7. Problem solving attitude & grades

4. Conclusions, Implications and Recommendations

References