

ΛΥΣΗ

α) i. Το μέγεθος του δείγματος είναι 150 άτομα.

ii. Η μεταβλητή του δείγματος είναι ο «χρόνος» σε λεπτά, που χρειάστηκε το κάθε άτομο για τη συναρμολόγηση του παζλ. Είναι ποσοτική μεταβλητή και συνεχής αφού μπορεί να πάρει οποιαδήποτε τιμή ενός διαστήματος.

β) Τα άτομα που συναρμολόγησαν το παζλ, σε χρόνο λιγότερο από 20 λεπτά, είναι όσοι/όσες ανήκουν στις κλάσεις $[5, 10)$, $[10, 15)$ και $[15, 20)$. Οπότε προσθέτοντας τις συχνότητες αυτών των κλάσεων προκύπτει ότι είναι $12 + 63 + 42 = 117$.

γ) Τα άτομα που έκαναν χρόνο λιγότερο από 10 λεπτά, είναι όσοι/όσες ανήκουν στην κλάση $[5, 10)$ που είναι 12. Επομένως, το ποσοστό των ατόμων που προκρίνονται στην επόμενη φάση του διαγωνισμού, είναι η σχετική συχνότητα της κλάσης $[5, 10)$ η οποία είναι

$$\frac{12}{150} = 0,08 = 8\%.$$