

- Σημεία, ευθείες και σχήματα σε δισδιάστατα συστήματα συντεταγμένων.
- Μονάδες, σύνθετα μέτρα (όπως η κατανάλωση καυσίμων, η ταχύτητα η επιτάχυνση) και μετατροπές τους.
- Περιμέτρους, εμβαδά, εμβαδά επιφανειών και όγκους (τρισδιάστατα σχήματα που δομούνται από τρίγωνα και ορθογώνια παραλληλόγραμμα).

Στατιστική

- Παρουσίαση και ανάλυση ομαδοποιημένων και μη δεδομένων, χρονοσειρές και γραμμές καλύτερης προσαρμογής.
- Μέτρα κεντρικής ροπής και διασποράς (όπως είναι το εύρος).
- Πειραματικές και θεωρητικές πιθανότητες συμπεριλαμβανομένων εκείνων που βασίζονται σε ισοπίθανα ενδεχόμενα (η περιοχή αυτή περιέχει εφαρμογές της έννοιας της πιθανότητας και του κινδύνου στα τυχερά παιχνίδια, σε θέματα ασφαλείας και σε προσομοιώσεις, χρησιμοποιώντας την ICT για την αναπαράσταση ενός πειράματος πιθανοτήτων, όπως εκείνο της ρίψης δύο ζαριών και άθροισης των ενδείξεών τους).
- Εφαρμογή της στατιστικής για τη διενέργεια συγκρίσεων (παραδείγματος χάρη χρησιμοποιώντας τα σχήματα των κατανομών και τα μέτρα του μέσου όρου και του εύρους).

2.6 Τα μαθηματικά στο Βασικό Στάδιο 4

2.6.1 Εισαγωγή

Όπως προαναφέρθηκε, η τελική αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών στο τέλος του Βασικού Σταδίου 4 και για τα μαθηματικά γίνεται μέσω εθνικών τίτλων σπουδών, με την πλειοψηφία των μαθητών να επιλέγει τις πιστοποιήσεις GCSE. Οι ενότητες που ακολουθούν περιέχουν τη δομή, τους στόχους και το περιεχόμενο των συγκεκριμένων πιστοποιήσεων, όπως αυτές έχουν σχεδιασθεί από το απονεμητικό σώμα του Edexcel. Η περιγραφή του περιεχομένου τους αποβλέπει στον προσδιορισμό της ύλης των μαθηματικών που διδάσκεται κατά τη διάρκεια του Βασικού Σταδίου 4 στους άγγλους μαθητές ηλικίας 14-16 ετών και, όπως θα διαπιστωθεί στη συνέχεια, περιέχει στοιχεία μαθηματικής ανάλυσης (ακολουθίες, συναρτήσεις και γραφικές παραστάσεις).