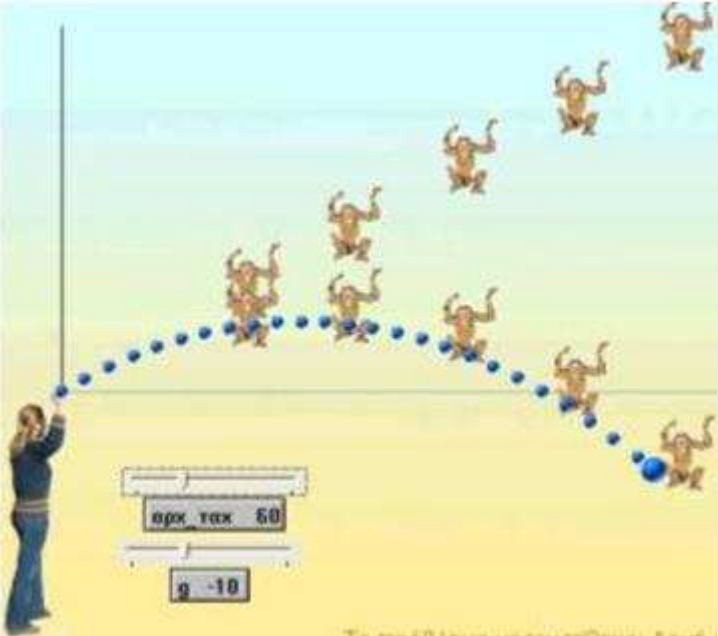


A/A	Τύπος	Εκφώνηση	Απαντήσεις				
1	Απλή	Όταν διδάσκουμε Φυσικές Επιστήμες με ΤΠΕ πρέπει κυρίως να αποσκοπούμε στο:	1 Να γνωρίσουν οι μαθητές όσο το δυνατό περισσότερες έννοιες	2 Να κατανοήσουν οι μαθητές τις έννοιες	3 Να μάθουν τα παιδιά να πραγματοποιούν πειράματα	4 Να μάθουν οι μαθητές να διερευνούν τα φυσικά φαινόμενα	5 Να ασκηθούν τα παιδιά στην παρατήρηση
2	Απλή	Όταν υπάρχει καλά εξοπλισμένο εργαστήριο με πραγματικά πειράματα δεν υπάρχει λόγος ένταξης των εικονικών εργαστηρίων στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών.	1 Σωστό		2 Λάθος		
3	Σύνθετη	Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης ενός προτεινόμενου σεναρίου κατασκευής ενός μοντέλου από τους μαθητές στην ενότητα της κίνησης στο Γυμνάσιο με λογισμικό μοντελοποίησης κάποιος καθηγητής παρατηρεί: «νομίζω ότι αυτό είναι αρκετά δύσκολο για ορισμένους μαθητές οι οποίοι σίγουρα θα καταλήξουν σε κάποιο ελλιπές ή λανθασμένο μοντέλο και γι' αυτό πιστεύω ότι θα ήταν προτιμότερο να τους παρουσιάζαμε από την αρχή το επιστημονικά ορθό μοντέλο». Ο καθηγητής φαίνεται ότι:	1 Αντιλαμβάνεται τις πραγματικές συνθήκες της τάξης και τις περιορισμένες δυνατότητες των μαθητών.	2 Υιοθετεί την εποικοδομητική προσέγγιση λαμβάνοντας υπόψη τις αδυναμίες των μαθητών.	3 Δεν αντιλαμβάνεται την διδακτική αξία της διαχείρισης του λάθους.	4 Εξοικονομεί πολύτιμο διδακτικό χρόνο.	
4	Σύνθετη	Οι ΤΠΕ συμβάλουν στην διδασκαλία των Φ.Ε. με τους παρακάτω τρόπους: Α. Αντικαθιστούν με επιτυχία τα πραγματικά πειράματα που έτσι και αλλιώς δύσκολα υλοποιούνται Β. Η παρουσίαση ενός θέματος μέσα από τις ΤΠΕ	1 Τα Β + C + D	2 Τα Α + D + E	3 Τα C + D + E	4 Τα Α + C + D	

		<p>είναι πάντα περισσότερο κατανοητή από τους μαθητές</p> <p>C. Δίνουν την δυνατότητα ταυτόχρονης παρουσίασης διαφορετικών αναπαραστάσεων (πολλαπλών αναπαραστάσεων) του ιδίου φαινομένου, και έτσι γίνεται καλύτερα κατανοητό</p> <p>D. Διευκολύνουν την εκτέλεση πειραμάτων από πολλές ομάδες μαθητών στον περιορισμένο χρόνο μιας διδακτικής ώρας</p> <p>E. Δίνουν την δυνατότητα πειραματισμού σε συνθήκες ανέφικτες στο πραγματικό σχολικό εργαστήριο</p> <p>Επιλέξτε το σωστό:</p>				
5	Απλή	<p>Ποια από τα παρακάτω λογισμικά μπορούν να χαρακτηριστούν ως 'ανοικτού' τύπου λογισμικά;</p> <p>A) Modellus,</p> <p>B) Βιολογία Α-Γ γυμνασίου,</p> <p>Γ) Γεωγραφία Β-Γ γυμνασίου</p> <p>Δ) Interactive Physics</p> <p>Επιλέξτε το σωστό:</p>	1 Τα Α + Β	2 Τα Α + Γ	3 Τα Α + Δ	4 Το Γ
6	Σύνθετη	<p>Ένα λογισμικό εικονικού εργαστηρίου θερμότητας επιτρέπει την σύνθεση πειραματικών διατάξεων με δοχεία που αλληλεπιδρούν θερμικά. Με βάση το λογισμικό αυτό θέλετε να μελετήσουν οι μαθητές τη</p>	1 Μόνο το (1)	2 Μόνο το (2)	3 Κανένα από τα πιο πάνω	

		<p>σχέση της θερμοδομετρίας. Υπάρχουν διαθέσιμα Φύλλα Εργασίας στα οποία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οι μαθητές εκτελούν διαφορετικά πειράματα με διαφορετικές ποσότητες νερού και λαδιού ώστε να δουν την επίδραση του είδους του υλικού στην σχέση της θερμοδομετρίας 2. Οι μαθητές εκτελούν διαφορετικά πειράματα με διαφορετικές ποσότητες νερού, τα οποία θερμαίνονται με διαφορετικούς ρυθμούς για να δουν την επίδραση του ρυθμού θέρμανσης στη σχέση της θερμοδομετρίας. <p>Ποια Φύλλα Εργασίας θα επιλέγατε;</p>				
7	Απλή	<p>Τα κινούμενα σχέδια (animations) μπορούν να χρησιμοποιηθούν:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ως εργαλεία επεξεργασίας, αναζήτησης και επικοινωνίας της πληροφορίας 2. Ως εργαλεία για την μελέτη των παραμέτρων που επηρεάζουν ένα φυσικό φαινόμενο <p>Τι είναι ορθό;</p>	1	2	3	4
			Μόνο το (1)	Μόνο το (2)	Τίποτα από τα δύο	Και τα δύο
8	Απλή	<p>Οι αντιλήψεις και ιδέες των μαθητών για τα φυσικά φαινόμενα και τις έννοιες</p>	1	2	3	4
			Αποτελούν συνηθισμένα λάθη χωρίς ιδιαίτερη σημασία	Χρησιμοποιούνται από τους μαθητές για να προβλέπουν φαινόμενα	Μπορεί να είναι παρόμοιες όταν οι μαθητές προέρχονται από διαφορετικές χώρες	Δεν επιδρούν στην κατανόηση της διδακτέας ύλης από τους μαθητές

9	Απλή	Κατά την εκτέλεση εικονικών πειραμάτων το κύριο διδακτικό πλεονέκτημα των πολλαπλών αναπαραστάσεων των δεδομένων είναι ότι	1 Επιτρέπουν στους μαθητές να μελετήσουν διάφορες όψεις ενός γεγονότος ή φαινομένου και τις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις	2 Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν εκείνη την αναπαράσταση που τους ταιριάζει καλύτερα και άρα έχουν πιο ισχυρό κίνητρο.	3 Δεν υπάρχει ιδιαίτερο πλεονέκτημα στην απεικόνιση των δεδομένων με πολλαπλές αναπαραστάσεις
---	------	--	--	--	--

10	Σύνθετη	<p>Ένας καθηγητής Λυκείου, με τη βοήθεια ενός Applet που κατέβασε από το διαδίκτυο, πραγματοποίησε ένα «εικονικό πείραμα». Τις πέντε φάσεις του πειράματος τις κράτησε στην παρακάτω εικόνα:</p> 	1 Το «εικονικό πείραμα» αναφέρεται στη διδασκαλία της βολής και στοχεύει να επιβεβαιώσει ότι «για οποιαδήποτε απόσταση του στόχου (πίθηκου) η μικρή σφαίρα τον πετυχαίνει».	2 Το «εικονικό πείραμα» αναφέρεται στη διδασκαλία της αρχής ανεξαρτησίας των κινήσεων και στοχεύει να επιβεβαιώσει ότι «για οποιαδήποτε απόσταση του στόχου (πίθηκου) η μικρή σφαίρα τον πετυχαίνει».	3 Το «εικονικό πείραμα» αναφέρεται στη διδασκαλία της βολής και στοχεύει να επιβεβαιώσει ότι «για οποιαδήποτε ταχύτητα της σφαίρας αυτή πετυχαίνει το στόχο».	4 Το «εικονικό πείραμα» αναφέρεται στη διδασκαλία της αρχής ανεξαρτησίας των κινήσεων και στοχεύει να επιβεβαιώσει ότι «για οποιαδήποτε ταχύτητα της σφαίρας αυτή πετυχαίνει το στόχο».
----	---------	--	--	--	--	--

11	Απλή	Η εμφάνιση δύναμης Coulomb μεταξύ δύο φορτισμένων σωματιδίων με το Interactive Physics γίνεται με τις επιλογές:	1 Μικρόκοσμος, πεδίο δύναμης, κατά ζεύγη, δύναμη ηλεκτροστατική	2 Μικρόκοσμος, πεδίο δύναμης, απενεργοποιημένο, δύναμη, προσαρμογή	3 Μικρόκοσμος, πεδίο δύναμης, πεδίο, προσαρμογή	4 Παράθυρο, εμφάνιση, εμφάνιση φορτίου
12	Απλή	Ένας εκπαιδευτικός ενδιαφέρεται για την αξιοποίηση των «Τεχνολογιών της πληροφορίας και της Επικοινωνίας» (ΤΠΕ) στη δημιουργία διαδραστικών ασκήσεων Φυσικής σε δικτυακό περιβάλλον. Ποιο(α) από τα παρακάτω λογισμικά θα του προτείνετε ανεπιφύλακτα;	1 Interactive Physics	2 Modellus	3 The Hot Potatoes	4 Excel