

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 12:12

Γεια σου Μανώλη. Το αν θα έδινα όλα ή όχι τα μόρια ξέρεις ότι δεν είναι προσωπική απόφαση, αλλά θα εξαρτηθεί από την συζήτηση μεταξύ των βαθμολογητών.

Όμως προσωπικά δεν με καλύπτει η απάντηση του Μανώλη!!! Όταν με ρωτάνε για ένα μέγεθος, θα πρέπει να απαντήσω για το "ολον" και όχι για τα επιμέρους. Το πρόβλημα δεν είναι μαθηματικό.



Permalink Απάντηση από τον/την Κορφιιάτης Ευάγγελος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 12:19

Καλημέρα Μανώλη

Η πρώτη μου αντίδραση ήταν να δώσω όλα τα μόρια στον Ψυράκη

Απευθύνοντας την ερώτησή σου σε ένα συνάδελφο Μαθηματικό στην αρχή έδωσε την ίδια απάντηση.

Τελικά όμως έχεις δίκιο. Πρέπει και οι δύο να βαθμολογηθούν εξίσου.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 13:18

Βαγγέλη, το βλέπεις μαθηματικό πρόβλημα, όπως και ο Μανώλης. Αν το δεις έτσι, προφανώς δεν έχει καμιά σημασία δουλέψεις σε καρτεσιανές ή πολικές συντεταγμένες.

Αλλά το πρόβλημα δεν είναι αυτό. Ας φύγουμε από την δύναμη από άρθρωση και ας πάμε σε δύναμη από νήμα. Ζητείται η τάση του νήματος.

Δουλεύοντας ο μαθητής με άξονες υπολογίζει τις συνιστώσες $T_x=3N$, $T_y=4N$. Σας καλύπτει η απάντηση;

Νομίζω ότι η απάντηση αυτή δεν είναι πλήρης. Έτσι αν το όριο θραύσης του νήματος είναι $4,7N$, δεν θα ξέρουμε αν αντέξει στην περίπτωση μας.

Αυτό εννοούσα στο προηγούμενο σχόλιό μου μιλώντας για το "ολον".



Permalink Απάντηση από τον/την ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΡΑΚΑΚΗΣ στις 1 Μάρτιος 2012 στις 13:21

Εγώ θα έδινα όλα τα μόρια στον Παύλο, **μόνο** αν είχε φτιάξει και σχήμα.

Στον υπολογισμό ενός διανυσματικού φυσικού μεγέθους απαιτώ τον υπολογισμό:

α) του μέτρου

β) της διεύθυνσης

γ) της φοράς.

Η τελευταία να δείχνεται σε σχήμα.

Με την ευκαιρία, δεν θα ήταν κακή η ιδέα, να τεθεί κάποια στιγμή προς βαθμολόγηση, μεταξύ των μελών του δικτύου, ένα πραγματικό γραπτό σκαναρισμένο.

Στη συνέχεια, να αναλάβει κάποιος εθελοντής, που να ξέρει να δώσει σε excel, μια εικόνα των βαθμολογιών, μέση τιμή αποκλίσεις διαγράμματα κλπ.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 13:42

Είναι γεγονός ότι από τη μία το διάνυσμα καθορίζεται πλήρως από τις συνιστώσες του, από την άλλη έχουμε συνηθίσει σαν Φυσικοί να σκεφτόμαστε με μέτρο και κατεύθυνση.

(Τί θα κάναμε αν ήταν τα εναλλασσόμενα στη ύλη και βρήκαμε απάντηση $Z=3+4i$ για κάποια ζητούμενη εμπέδηση;)

Νομίζω ότι "προς άρσιν της αοριστίας" είναι καλύτερα να ζητείται στην εκφώνηση "το μέτρο και η κατεύθυνση της δύναμης" (ή και μόνο το μέτρο, αν η κατεύθυνση είναι προφανής, όπως στην περίπτωση του νήματος που γράφει ο Διονύσης).



Permalink Απάντηση από τον/την Κορφιάτης Ευάγγελος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:27

Δύο συμπληρωματικά σχόλια.

Όταν θέλουμε να συνθέσουμε όμοεπίπεδες δυνάμεις, τις αναλύουμε σε ένα ορθογώνιο σύστημα συντεταγμένων. Σε επίπεδο λογισμού, οι Καρτεσιανές συντεταγμένες πλεονεκτούν των πολικών.

Θεωρούμε το εξής πρόβλημα (αντίστροφο του προβλήματος του Διονύση (Μητρ)):

Δύο κλάδο, οι οποίοι σε συχνότητα 50Hz παρουσιάσουν εμπέδηση 10Ω και έχουν συντελεστές ισχύος 0,6 και 0,8 συνδέονται παράλληλα. Πόση θα είναι η συνολική εμπέδηση; Πόση θα είναι η διαφορά φάσης τάσης έντασης; Πάλι δεν πρέπει να βρούμε το πραγματικό και το φανταστικό μέρος των εμπεδήσεων;

Θα συμφωνήσω με την φράση του Διονύση: *"Νομίζω ότι "προς άρσιν της αοριστίας" είναι καλύτερα να ζητείται στην εκφώνηση "το μέτρο και η κατεύθυνση της δύναμης".*

Κάποια στιγμή θα πρέπει να βρούμε με τους Μαθηματικούς μια κοινή γλώσσα χειρισμού και περιγραφής των διανυσμάτων. Οι μαθητές διδάσκονται διανυσματικό λογισμό στα Μαθηματικά κατεύθυνσης της Β' τάξης περίπου τρεις μήνες. Στην συνείδησή τους όμως άλλα είναι τα διανύσματα στα Μαθηματικά και άλλα στην Φυσική.

Παραμπιπτόντως πως λύνουμε την τρέχουσα χρονιά την άσκηση 5.41 του σχολικού (έκκεντρη ελαστική κρούση); Η κομψότερη λύση δεν είναι αυτή με το εσωτερικό γινόμενο; Η τεχνική αυτή δεν τους ήταν οικεία στα προβλήματα των Μαθηματικών στην Β' τάξη;



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:37

Έχω καθαρή άποψη.

Συμφωνώ με το Μανώλη (Δ) και με το Διονύση (Μ)

Η ερώτηση είναι σαφής: "να προσδιοριστεί η δύναμη"

(όχι κάποια από τα στοιχεία της)

επομένως και η απάντηση: διάνυσμα με διεύθυνση, φορά και μέτρο

(οι συνιστώσες δεν είναι η δύναμη, είναι στοιχεία της)



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:37

Ενώ συμφωνώ με τον Διονύση (Μάργαρη) υπάρχει πρόβλημα.

Την λύση προτείνει ο έτερος των Διονύσηδων:

Νομίζω ότι "προς άρσιν της αοριστίας" είναι καλύτερα να ζητείται στην εκφώνηση "το μέτρο και η κατεύθυνση της δύναμης" (ή και μόνο το μέτρο, αν η κατεύθυνση είναι προφανής, όπως στην περίπτωση του νήματος που γράφει ο Διονύσης).

Το πρόβλημα είναι τεχνικό. Το θέμα αυτό στέκει μόνο σαν πρώτο ερώτημα άσκησης στην οποία κόβεται το νήμα στη συνέχεια και ζητούνται διάφορα.

Πόσα μόρια λειπόν θα πάρει η στατική; 4 ή 5 ;;

Πόσα θα κόψεις σε τέτοια παράλειψη;;

Ένα μόριο; Δηλαδή το 20% του ερωτήματος;

Και πόσο βαθμολογούμε την υπόλοιπη πορεία (αναλύσεις , ροπές κ.λπ) ;;

Και αν κόψεις ένα μόριο σε κάποιον που παρέλειψε τον υπολογισμό της F και της γωνίας τι θα κόψεις σε έναν που κάνει λάθος πράξεις στο Πυθαγόρειο;;



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:42

Γιάννη το πρόβλημα δεν είναι πόσο θα κόψεις. Άλλωστε στο πρώτο σχόλιό μου, ξεκαθάρισα ότι το θέμα βαθμολόγησης είναι θέμα συζήτησης και συμφωνίας.

Το ερώτημα είναι θεωρούμε ή όχι πλήρη μια απάντηση που δίνει μόνο τις δυο συνιστώσες και δεν βρίσκει το μέτρο της συνολικής δύναμης (και προφανώς και την διεύθυνσή της).

Προς αποφυγή πάντως παρεξηγήσεων, η σωστή διατύπωση είναι αυτή που δίνει ο Διονύσης. Να ζητηθεί, όχι η δύναμη, αλλά το μέτρο της και η κατεύθυνσή της.



Permalink Απάντηση από τον/την Κορφιάτης Ευάγγελος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:43

Βαγγέλη διαφοροποιώ λίγο το ερώτημα:

Να γράψετε το διάνυσμα της δύναμης:

Ποιά είναι πιό πλήρης απάντηση: Η δύναμη F (βελάκι από επάνω) είναι ένα διάνυσμα μέτρου 5N και γωνίας φ τέτοιας ώστε $\epsilon\phi\phi=4/3$ ή η δύναμη F (βελάκι από πάνω) = 3 i (βελάκι) + 4 j (βελάκι);



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:43

Μανώλη πραγματικό γραπτό αλλά άντε να βρεις γραπτό από εξετάσεις.

Μόνο αν "κατασκευάζαμε" γραπτό που ακροβατεί σε σημεία που θέλουμε να συζητήσουμε.



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:53

Δεν είναι πλήρης απάντηση φυσικά. Και πρακτικά ενδιαφέρει (έναν μηχανικό φερ' ειπείν) το αν θα αντέξει η άρθρωση και όχι οι συνιστώσες της.

Όταν όμως βάζεις ένα θέμα σκέφτεσαι εξ των προτέρων το πως θα βαθμολογηθεί. Αν βάλεις ερώτημα που έχει πολλή δουλειά και παίρνει 4 μόρια έχεις ούτως ή άλλως πρόβλημα.

Ας υποθέσουμε ότι η διατύπωση Διονύση δινόταν. Πως θα βαθμολογούσαμε; Θα κόψουμε το 20% έως 25% του θέματος για το Πυθαγόρειο;

Όταν ήμουν συντονιστής με έφερναν σε αμηχανία τέτοιες (υποθετικές ή πραγματικές) περιπτώσεις.

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 14:59

Ίσως από φυσική άποψη να είναι ορθό αυτό που λέει ο Βαγγέλης Κουντούρης, με την εξής έννοια:

Το μέτρο η διεύθυνση και η φορά ενός διανυσματικού μεγέθους είναι ανεξάρτητα από το καρτεσιανό ή πολικό σύστημα που θα επιλέξουμε για τους υπολογισμούς.

Μέτρο είναι αυτό που ξέρουμε, διεύθυνση είναι η ευθεία - φορέας και φορά είναι αυτό που βλέπουν τα μάτια μας πάνω στην ευθεία - φορέα.

Εντούτοις, αν και ένα διάνυσμα μπορεί να περιγραφεί ως συνδυασμός άπειρων ζευγαριών είτε καρτεσιανών είτε πολικών συντεταγμένων, ανάλογα με το σύστημα που επιλέγουμε, όλες αυτές οι περιγραφές είναι ισοδύναμες. Είναι λοιπόν κάπως ακραίο να θεωρήσουμε λανθασμένη ή μη πλήρη μια καρτεσιανή περιγραφή της δύναμης, έστω κι αν μας "ενοχλεί" αυτό λίγο.

Γι' αυτό πρότεινα να ζητάμε ακριβώς αυτό που περιμένουμε σαν απάντηση.



Permalink Απάντηση από τον/την Στεργιάδης Ξενοφών στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:11

Νομίζω ότι ο διανυσματικός προσδιορισμός της δύναμης με αναφορά στο μέτρο, τη διεύθυνση και τη φορά επιβάλλεται (εκτός αν ζητείται το μέτρο), για να προφυλάξουμε το μαθητή (του γίνεται καλή συνήθεια) και σε ερωτήματα όπου το ζητούμενο δεν είναι ένα διανυσματικό μέγεθος, αλλά οι μεταβολές του, (μεταβολή ορμής, στροφορμής)...



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:16

"Προς αποφυγή πάντως παρεξηγήσεων, η σωστή διατύπωση είναι αυτή που δίνει ο Διονύσης. Να ζητηθεί, όχι η δύναμη, αλλά το μέτρο της και η κατεύθυνσή της."

Τώρα διαφωνώ και με τον πρώτο Διονύση.

(μου ...έμεινε, μόνο, ο Μανώλης (Δ), μέχρις στιγμής)

Όταν ζητείται η δύναμη, ζητείται αυτοδίκαια και το μέτρο και η κατεύθυνσή της.

(άσε που αυτά είναι μονοσήμαντα,

ενώ οι συνιστώσες,

ανάλογα με τους άξονες έχουν άπειρους συνδυασμούς...)

Βαγγέλη

την πρώτη εκδοχή διδάσκουμε ...



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:34

Ναι αλλά θα επιμείνω.

Το ερώτημα δεν ήταν αν ο προσδιορισμός είναι επαρκής ή όχι.

Το ερώτημα ήταν πως θα βαθμολογούσαμε το γραπτό.

Μπορεί κάποιος να προτείνει κατανομή βαθμολογίας;;

Εννοώ τόσο το σχήμα , τόσο η ανάλυση , τόσο το $\Sigma F_x=0$, τόσο το $\Sigma F_y=0$, τόσο το $\Sigma \tau=0$, τόσο η επίλυση , τόσο οι σωστές πράξεις , τόσο το Πυθαγόρειο , τόσο ο υπολογισμός της γωνίας.

Και μην το κάνετε κατανέμοντας 25 μόρια γιατί το θέμα δεν πιάνει τόσο.

Αν ένας μαθητής μας ρωτήσει: "-Κύριε πόσο κοστίζει μια τέτοια παράλειψη;" τι απαντάμε;

Αν όχι το θέμα έχει πρόβλημα.



Permalink Απάντηση από τον/την Γκενές Δημήτρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:36

Ίσως το σκεπτικό της όποιας απόφασης για την κατανομή της βαθμολογίας, να πρέπει να δοθεί από τον θεματοδότη. Τι ακριβώς ήθελε ο θεματοδότης να αξιολογήσει; Αν αξιολογείται και η συνολική εικόνα του γραπτού , ο σεβασμός σε πρότυπα και κανόνες επικοινωνίας, η εγκυρότητα και η ροή της έκθεσης των επιχειρημάτων ΤΟΤΕ είναι φυσιολογικό να υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις.(Σε ακραίες περιπτώσεις συζητάμε και αν πρέπει να είναι το αποτέλεσμα σε πλαίσιο ή υπογραμμισμένο)

Το σύνθησε σε μια πανελλεδική εξέταση στην Γ Λυκείου είναι πως το συγκεκριμένο σημείο θα μπορούσε σε μια λογική κατανομή να βαθμολογηθεί με λιγότερο από 1 μόριο και άρα μιλάμε όντως για δισδιάκριτη διαφορά μεταξύ Μανώλη και Ψυράκη. Αν αυτή (η μικρή διφορά) κρίνει την επιτυχία στην Ιατρική είναι μόνο ηθικής διάστασης πρόβλημα για τους βαθμολογητές και δεν λύνεται ούτε με συμφωνίες. Δυστυχώς...



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:51

Δημήτρη αν εγώ ήμουν ο θεματοδότης σκεπτόμενος ένα τέτοιο πρόβλημα θα ζητούσα μόνο τον υπολογισμό της τάσης του νήματος ώστε να μοιραστούν άφοβα οι 4-5 μονάδες. Στο κάτω κάτω η δεινότητα του εξεταζόμενου θα είχε φανεί. Εξ' άλλου πρόκειται για το πρώτο ερώτημα.

Η δυσκολία θα ερχόταν στα επόμενα ερωτήματα όπου θα μπορούσε να εμπλακεί ακόμα και η κεντρομόλος στον υπολογισμό της δύναμης της άρθρωσης.

Αν ετίθετο ως ερώτημα : "-Ποια είναι η πλήρης περιγραφή μιας δύναμης;" θα έλεγα ότι το μέτρο και η γωνία είναι αναγκαία.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:54

Τώρα θα ξεφύγω λίγο από το θέμα, αλλά είναι δίκαιο να κρίνεται από ένα τέτοιο σκάρτο μόριο η επιτυχία ενός υποψηφίου;

Χάλασε ο κόσμος να είναι τέτοια τα θέματα ώστε η βάση στις πιο καλές σχολές να φτάνει γύρω στο 13-14;

Πότε είναι πιο δίκαιη η επιλογή;



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 15:58

Αυτό ξαναπές το.

Εκτεταμένη ύλη και το 13 να εξασφαλίζει την εισαγωγή σε καλή σχολή. Θέματα που απαιτούν και το να εκφραστείς , να εξηγήσεις ,να προτείνεις πείραμα, να προβλέψεις, να περιγράψεις να δείξεις βρε αδερφέ ποιος είσαι.

Φυσικά οι απολυτήριες εξετάσεις να είναι άσχετες με τον διαγωνισμό εισαγωγής.



Permalink Απάντηση από τον/την Γκενές Δημήτρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:07

Γιάννη όλα όσα περιέγραψες απαντούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στο ερώτημα....

Για την πληρότητα της απάντησης (δευτερεύον θέμα) ο Εμμανουήλ θα ήταν πλήρης μόνο αν το ερώτημα ήταν ποιο το μέτρο των συνιστωσών επί των αξόνων κ.λ.π.



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:11

Ναι αυτό το πιστεύω και εγώ.



Permalink Απάντηση από τον/την Φιορεντίνος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:22

Ας μου επιτραπεί να γράψω μια γνώμη:

Γράφει, ο Βαγγέλης (Κουν):

"Όταν ζητείται η δύναμη, ζητείται αυτοδίκαια και το μέτρο και η κατεύθυνσή της.

(άσε που αυτά είναι μονοσήμαντα,

ενώ οι συνιστώσες,

ανάλογα με τους άξονες έχουν άπειρους συνδυασμούς...)"

Η κατεύθυνση της δύναμης προσδιορίζεται σε σχέση με τον χ-άξονα. Ποιος όμως είναι αυτός; Θέλω να πω δηλαδή ότι όπως μπορούμε να έχουμε άπειρους συνδυασμούς συνιστωσών για το καρτεσιανό σύστημα, ανάλογα με ποιους θεωρούμε ως άξονες, το ίδιο δεν ισχύει και για το πολικό; Αν πούμε πχ ότι ο χ άξονας είναι η κατεύθυνση Δύση-Ανατολή, και ως προς αυτόν μετράμε τη γωνία, μπορούμε να πούμε επίσης ότι αυτός και ο κάθετός του συνιστούν το Καρτεσιανό σύστημα που μετράμε τις συνιστώσες.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:24

Μην είστε τόσο απόλυτοι παιδιά (Δημήτρη και Γιάννη), διότι ο Εμμανουήλ δεν απαντά μόνο για το μέτρο των συνιστωσών. Τις έχει ζωγραφίσει και φαίνεται και η κατεύθυνσή τους.

Αυτό που γράφει ο Βαγγέλης (Κορ.) (με βελάκια) $F=3i+4j$ είναι ένας περιεκτικός μαθηματικός φορμαλισμός προσδιορισμού της δύναμης (πλήρης απάντηση στην εκφώνηση, που ζητούσε "να προσδιοριστεί **η δύναμη**").

Αφού εμείς περιμένουμε (καλώς ίσως) τα χαρακτηριστικά της, γιατί να μην τα ζητήσουμε με το όνομά τους, αλλά να περιμένουμε από τον μαθητή να το κάνει από μόνος του.

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:42

Και για να μην λες Γιάννη, ότι έχω εκφράσει διαφορετική άποψη (τώρα που με διέγραψε και ο Βαγγέλης Κουντούρης....) να συμφωνήσω:

"Αυτό ξαναπές το.

Εκτεταμένη ύλη και το 13 να εξασφαλίζει την εισαγωγή σε καλή σχολή. Θέματα που απαιτούν και το να εκφραστείς , να εξηγήσεις ,να προτείνεις πείραμα, να προβλέψεις, να περιγράψεις να δείξεις βρε αδερφέ ποιος είσαι."

Όσο δεν γίνεται αυτό παίζουμε με το μισό μόριο... και διαιρούμε την μύγα.



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 16:50

Διονύση (Μητρ) συμφωνώ πως πρέπει να ζητηθεί όπως το διατύπωσες.

Τα βαθμολογικά κέντρα πρέπει αμέσως να υποβάλλουν ερώτημα ώστε να διευκρινισθεί. Δεν πρέπει να χάσει μόριο μαθητής που προφανώς γνωρίζει το Πυθαγόρειο μια και έφτασε ως εκεί.

Διονύση (Μαργ) συμφωνώ ότι οδηγούμαστε στην ανοησία. Ήρθε η ώρα για κάτι άλλο.



Permalink Απάντηση από τον/την ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΡΑΚΑΚΗΣ στις 1 Μάρτιος 2012 στις 17:11

Έχει ενδιαφέρον η κουβέντα αυτή.

Διατηρώ την άποψή μου.

Και ως συντονιστής αυτή επρότεινα πάντα.

Γιάννη (Κυρ) μπορεί να το "κατασκευάσει" ένας από εμάς.



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 17:21

Γιατί όχι Μανώλη.



Permalink Απάντηση από τον/την Εμμανουήλ Λαμπράκης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 20:39

Τελικά ανεξάρτητα αν εγώ επιμένω να δώσω όλα τα μόρια και στον Λαμπράκη το ζητούμενο δεν πρέπει να είναι αυτό. Το είπε ο Διονύσης ο Μητρόπουλος και ήδη συμφώνησαν ο Γιάννης και ο Διονύσης ο Μάργαρης και συμφωνώ και εγώ. **Χάλασε ο κόσμος να είναι τέτοια τα θέματα ώστε η βάση στις πιο "καλές" σχολές να φτάνει γύρω στο 13-14;** Μήπως κάτι αντίστοιχο δε συμβαίνει στα ξένα πανεπιστήμια; Εδώ βέβαια επειδή έτσι μας έχουν συνηθίσει, αν και εύκολα μπορεί να ξεσυνηθίσουμε, στην αρχή που θα συμβεί, αν θα συμβεί αυτό, όλα τα μέσα ενημέρωσης θα βροντοφωνάξουν **ΣΦΑΓΗ** και ένα σωρό "ειδικοί" θα βρουν ακροατήριο. Εγώ είχα διατυπώσει και την εξής άποψη: Η κλασική βαθμολόγηση ενός γραπτού να περιορίζεται στο 90 περίπου και τα υπόλοιπα μέχρι το 100 μόρια να δίδονται στην κατάρτιση του εξεταζόμενου όπως αυτή προκύπτει από τη συνολική εικόνα του γραπτού του. Τότε το ερώτημα που έθεσα ασφαλώς θα είναι άνευ ουσίας. Για παράδειγμα αν ο Μάργαρης διορθώσει το γραπτό του Λαμπράκη και αυτό τον ικανοποιήσει στο έπακρον πιθανόν στο τέλος να μη λάβει υπ' όψη του το συγκεκριμένο ολίσθημα.



Permalink Απάντηση από τον/την ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΡΑΚΑΚΗΣ στις 1 Μάρτιος 2012 στις 21:37

Μανώλη η πρότασή σου , προϋποθέτει ένα σώμα άριστα καταρτισμένων βαθμολογητών.

Που δεν υπάρχει σήμερα. Ας μην επεκταθούμε.

Μπορείς όμως ,να φέρεις στο μυαλό σου – να αναστορηθείς – , τις ατέρμονες συζητήσεις που γίνονται συχνά στα βαθμολογικά κέντρα, για την κατανομή 3 – 4 μορίων, όχι 10....



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 21:51

Μανώλη γράφεις:

"Για παράδειγμα αν ο Μάργαρης διορθώσει το γραπτό του Λαμπράκη και αυτό τον ικανοποιήσει στο έπακρον πιθανόν στο τέλος να μη λάβει υπ' όψη του το συγκεκριμένο ολίσθημα."

Αυτό ακριβώς έκανα (και νομίζω ότι το κάναμε λίγο-πολύ όλοι) όλα τα προηγούμενα χρόνια, πλην των δύο τελευταίων. Τώρα βάλαμε τα κουτάκια και συμπληρώνουμε σταυρόλεξα.

Όλα αυτά έγιναν, για να γίνει περισσότερο "αντικειμενική" η βαθμολόγηση. Αλλά, αυτό σημαίνει και πιο ψυχρή, πιο στεγνή, τυπική και κατά τη γνώμη μου, λιγότερο ουσιαστική...

Έχουμε εστιάσει, στο να μην υπάρχουν διαφορές μεταξύ των βαθμολογητών (καλό και ευκαταίο) και όχι στο να κάνουμε μια δίκαιη βαθμολόγηση. Να πάρει το γραπτό έναν βαθμό που να αντιπροσωπεύει ουσιαστικά την εικόνα του μαθητή, όπως μας την δημιουργεί το γραπτό του.

Είχα κάνει και παλιότερα μια πρόταση, που ξέρω ότι δεν πρόκειται να γίνει ποτέ δεκτή!!!

Να μην γίνεται καμιά προσπάθεια να συμπέσουμε στη βαθμολογία οι βαθμολογητές. Να συζητάμε ουσιαστικά τα θέματα, να ανταλλάσσουμε ιδέες και απόψεις και μετά, με το χέρι στην καρδιά να βαθμολογούμε. Όχι δύο αλλά 3 ή 4 βαθμολογητές. Και ο βαθμός να είναι ο μέσος όρος όλων.

Είναι δύσκολο, το ξέρω αλλά όταν ακούω και για αυτό το περίφημο σώμα βαθμολογητών... ήμουν νιος και γέρασα....



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:09

Είναι πολλά τα λεφτά Διονύση που έλεγε και ο αειμνηστος Σπύρος Καλογήρου.

Να δεις που θα κάνουν τις εξετάσεις με πολλές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που θα διορθώνονται αυτόματα μετά την καταχώρηση των απαντήσεων (σωστό το γ π.χ.)

Να δεις που οι δάσκαλοι των προσεχών ετών θα διδάσκουν όχι Φυσική αλλά : "Πως ψωνίζουμε την σωστή απάντηση από τις 4 πιθανές όταν δεν την γνωρίζουμε ή δεν μπορούμε να την χειριστούμε"



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:11

Φοβάμαι ότι όταν δημιουργηθεί το ... σώμα βαθμολογητών θα είναι "επανδρωμένο" με scanners σάρωσης "γραπτών", που θα είναι προτυπωμένα και τσεκαρισμένα με ... μολύβι για να τα πάνει το scanner.

Έτσι θα ... ξαλαφρώσει ο προϋπολογισμός από το ... δυσβάσταχτο κόστος διόρθωσης των γραπτών, θα προωθηθεί η ... ανάπτυξη (θα τιναχτεί δηλαδή στα ύψη ο κύκλος εργασιών της εταιρείας που θα διαθέσει τα scanner) και θα είναι και πλήρως ... αντικειμενική η βαθμολόγηση, με αποτέλεσμα να επιλέγονται ... δίκαια και ... αξιοκρατικά οι ... μελλοντικοί επιστήμονες του τόπου μας.



Permalink Απάντηση από τον/την Κυριακόπουλος Γιάννης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:12

Διονύση πιάσε κόκκινο.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:13

Καλά ... Γιάννη αυτό πλέον έχει γίνει αστείο! :-)



Permalink Απάντηση από τον/την ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΡΑΚΑΚΗΣ στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:23

Διονύση (Μ) , απ' ότι μαθαίνω, από φέτος καταργείται η αμοιβή των βαθμολογητών.

Άρα η ανάπτυξη - το φως στο βάθος- είναι κοντά...Αισιοδοξία.

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Κορφιάτης Ευάγγελος στις 1 Μάρτιος 2012 στις 22:35

Συζητώντας με ένα φίλο πριν από καιρό, σε μια αποστροφή του λόγου μου χρησιμοποίησα την φράση (δεν θυμάμαι για ποιο θέμα) "είναι αντικειμενικός τρόπος αξιολόγησης". Ο φίλος με την αίσθηση χιούμορ που τον διακρίνει μου απάντησε:

Αντικειμενικότερη είναι η αξιολόγηση βάσει του ύψους τους ή του βάρους τους ή ακόμη και του γινομένου βάρους x ύψους.



Permalink Απάντηση από τον/την Γκενές Δημήτρης στις 1 Μάρτιος 2012 στις 23:11

Η Επιλογή των αρίστων ήταν ανέκαθεν το πρόβλημα.

Σε πολύ "σπουδαίες επιλογές" όπως της νομοθετικής εξουσίας (σε άλλα μέρη και της εξελεγκτικής και της δικαστικής) επειδή καταλήξαμε σε αδιέξοδο αποφασίσαμε να ακολουθούμε τον εύκολο κανόνα της πλειοψηφίας (την αποτελεσματικότητα μπορείτε να την εκτιμήσετε μόνοι σας)

Για ακόμη "περισσότερο σπουδαίες επιλογές" όπως την επιλογή του γιατρού που θα έχει δικαίωμα να χειρουργεί έχουμε πιο περίπλοκες διαδικασίες με μεγάλο κόστος και χρονοβόρες.

Σκεφτείτε όμως ότι ένας εκπαιδευτικός μπορεί να αξιολογήσει **μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία** με ακρίβεια και πολύ φθηνότερα. (Σκεφτείτε τον εαυτό σας μέσα σε 4 τμήματα για ένα χρόνο. Τυχόν μικροατοπήματα και λάθη διορθώνονται με την συνδρομή των συναδέλφων άλλων ειδικοτήτων)

Γιατί λοιπόν δεν ελευθερώνεται η είσοδος στα Πανεπιστήμια (όπως έγινε παλαιότερα με την είσοδο στα Γυμνάσια και τα Λύκεια) και η επιλογή να γίνεται από τους εκπαιδευτικούς της κάθε βαθμίδας; Το θέμα είναι η διαφθορά ; ΔΕΝ ΝΟΜΙΖΩ. Μάλλον είμαστε ο χώρος με την μικρότερη διαφθορά...

Απάντησεις: 1η Κυρίαρχη. Μεγάλο κόστος για το Κοινωνικό κράτος οπότε πάμε σε Πανεπιστήμια Α.Ε. και ο φραγμός γίνεται οικονομικός για τη μεγάλη μάζα και κρατάμε μόνο το θεσμό των υποτροφιών για τους ελάχιστους που ξεχωρίζουν από εξετάσεις σφαγή (ώστε να μην χάνονται και οι ελάχιστες ξεχωριστές περιπτώσεις από τα φτωχά στρώματα που θα σχεδιάζουν ...scanners;). Αν η πρόταση συνοδευόταν και με μια μεγάλη αναβάθμιση της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης δεν θα φάνταζε τόσο "άδικη" για τους πολλούς. Το πλεονέκτημα της πρότασης είναι ότι δουλεύει "καλά" με μόνο κριτήριο το χρηματικό κέρδος που είναι δοκιμασμένο αιώνες τώρα...και όχι μόνο για παιδεία αλλά και για υγεία και πρόνοια, ασφάλεια ...όπως America.

2η (μειοψηφική -προς το παρόν ελπίζω). Περικόπτουμε από αλλού (...π.χ. εξοπλισμούς, υπερκέρδη χρηματιστηριακού κεφαλαίου, πανηγύρεις με υψηλή μόδα και κόττερα...) και ανοίγουμε τα Πανεπιστήμια σε όλους . Η αξιολόγηση στο Γυμνάσιο στο Λύκειο και στο Πανεπιστήμιο γίνεται ουσιαστικότερη και κατευθύνει τους νέους προς κατευθύνσεις που αποδεικνύονται ισχυρότεροι. Το σύστημα επιλογής δουλεύει σε βάθος χρόνου με δυνατότητα προσαρμογής (όπως η φυσική επιλογή και όχι όπως ο νόμος του μεγάλου ψαριού...) Το μειονέκτημα της πρότασης είναι ότι την στηρίζουν λίγοι και αδύναμοι...και δεν έχει έτοιμο απλό κριτήριο όπως το χρηματικό κέρδος.

Το ξέρω ότι παρεκτράπηκα μη με μαλώσετε πολύ...



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 0:28

Χαίρομαι να υπάρχω σ' αυτό εδώ τον "ζωντανό" δικτυακό τόπο-Λερναία Ύδρα,

αλλά μπορεί να ξεχάσω και κάποιον διότι...

Θυμίζω τη βασική μου θέση:

Όταν ζητείται η δύναμη, ζητείται αυτοδίκαια και το μέτρο και η κατεύθυνσή της.

(νομίζω δεν είναι υποχρεωτικό να διευκρινίζεται, αλλά δεν θα έβλαπτε κιόλας)

Γιάννη (Κ)

θα αξιολογούσα την ελλιπή απάντηση με το 80% της συνολικής της βαθμολογίας

Ξενοφών

μου ...έμεινες και εσύ

(γράφαμε ταυτόχρονα και το είδα μετά),

έχουμε ακριβώς την ίδια άποψη και συμφωνώ και με το επιχείρημα ...προστασίας

Διονύση (Μ)

θα ...επανεέλθεις μετά την “αυτοδιαγραφή” σου, αρκεί να ...ψηφίσεις υπέρ κατ’ άρθρον...

Γιάννη (Φ)

έχεις δίκιο, υπάρχει και στην κατεύθυνση απειρία

(στις συνιστώσες, όμως είναι διπλή)

και ως προς την επιλογή του άξονα x η γνώμη μου:

άξονας x επιλέγεται ευθεία που “βολεύει” στη μελέτη,

αλλά, σε κάθε περίπτωση αυτή είναι “γνωστή”,

αισθητοποιείται δηλαδή με τη βοήθεια σημείων που δίδονται στην εκφώνηση,

σιωπηλά νοείται ότι

πάντα δίδεται η κατακόρυφη ενός τόπου και το οριζόντιο επίπεδο,

επομένως άξονας x μπορεί να θεωρηθεί

η κατακόρυφη, η οριζόντια, η διχοτόμος της γωνίας των προηγούμενων καθώς και οποιαδήποτε ευθεία που σχηματίζει με τις προηγούμενες δικής μας επιλογής γωνία

Δημήτρη (Α)

πότε έγινες εκθετική εξίσωση;

τα μικρά σε ...συγχώρεσαν εύκολα;

...και για την ιστορία: υπήρξα 13άρης!

γράφοντας άσχημα Φυσική και Χημεία

και πολύ καλά Άλγεβρα, Γεωμετρία, Τριγωνομετρία και Έκθεση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 0:44

Βαγγέλη εμένα μ' άφησες έξω!

Μ' έχεις διαγράψει ... αυτοδίκαια ή έχω ακόμα ελπίδες; :-)

Σχετικά με τη διεύθυνση πάντως, εκφράζω ένσταση ότι υπάρχει απειρία. Νομίζω ότι είναι μία και μοναδική, η ευθεία - φορέας, όπως λένε και οι μαθηματικοί.

Υπάρχει πράγματι απειρία, όπως επισημαίνει κι ο Γιάννης, αλλά στην ποσοτική περιγραφή της, ανάλογα με τη διεύθυνση αναφοράς.



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:11

Σωστά Διονύση για τον φορέα.

Ο Γιάννης και εγώ εννοούμε τη γωνία που σχηματίζει ο φορέας με τον άξονα x

(αν πρόσεξες λόγω της μετέπειτα συμφωνίας μαζί σου ... "διεγράφη" ο πρώτος Διονύσης

και μην ξεχνάς ότι ... οι επόμενες εκλογές θα γίνουν με λίστα...,

έχω, πάντως, κάτι χωραφάκια στη Λακωνία, που χρειάζονται κόψιμο οι θάμνοι ...)



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:15

Για την ... πατρίδα ... κάθε θυσία :-)



Permalink Απάντηση από τον/την ΧΡΗΣΤΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:21

Καλησπέρα παλικάρια...Πάντως Βαγγέλη αν το ylikonet κατέβαινε στις εκλογές είχε πιθανότητα να σε βγάλει βουλευτή....



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:30

Καλησπέρα Χρήστο!

(Έχω κολλήσει κι εγώ στη μετάφραση και το λεξικό στο giaraki κολλάει:-))



Permalink Απάντηση από τον/την ΧΡΗΣΤΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:36

Μπορείς και [εδώ](#) Διονύση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:43

Ψηφίζω ρουφτένιου μετ' "αποστάγματος" :-)



Permalink Απάντηση από τον/την ΧΡΗΣΤΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:49

Τέτοιοι "βρουκόλακες" που είμαστε εμείς ψηφίζουμε ότι νάναι....



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 1:57

Καλό Χρήστο!

(Αρχίζω να τα μαθαίνω :-))

Μόνο που κάνουμε κατάχρηση στο χώρο του Μανώλη...

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 7:36

Ελπίζω Βαγγέλη, μετά την έμπρακτη μετάνοιά μου (ψηφίζω ναι, σε όλα, όσα έχεις πει...) να με ξαναδεχτείς και να μην μείνω έξω από το μαντρί!!!

Έρχονται και εκλογές, μην χάσω και την έδρα...



Permalink Απάντηση από τον/την Φραγκιαδουλάκης Εμμανουήλ στις 2 Μάρτιος 2012 στις 9:19

Πού καλή η συζήτηση για το θέμα σου Μανώλη και νάσαι καλά που το έβαλες. Εγώ τώρα το άνοιξα τον υπολογιστή και θέλω να πάρω θέση.

Συμφωνώ με τη θέση εκείνων που πιστεύουν ότι **κάθε φορά που ζητείται μέγεθος διανυσματικό είναι υποχρέωση του εξεταζόμενου να προσδιορίζει, με σαφή αναφορά και σχήμα, τα στοιχεία του διανυσματικού μεγέθους που είναι τρία, από τον ορισμό του διανυσματικού μεγέθους**. Αν δεν συμφωνήσαμε σε αυτή την τοποθέτηση τότε θα κουβεντιάζομε χωρίς λόγο. Η γλώσσα και στη Φυσική πρέπει να είναι απλή και να χρησιμοποιεί τα μεγέθη, τους νόμους και τα πορίσματα όπως μονοσήμαντα ορίζει η Φυσική και δεν μπορεί ο καθένας να εκφράζεται όπως νομίζει.

Επίσης ο θεματοδότης μπορεί να ζητήσει μόνο ένα από τα τρία στοιχεία που προσδιορίζουν το διανυσματικό μέγεθος, αλλά κατά τη γνώμη μου δεν πρέπει να ζητά μέτρο διεύθυνση και φορά μαζί. **Είναι σαν να προσκαλώ ένα φίλο στο σπίτι μου και του υπενθυμίζω να φέρει μαζί του και τα πόδια του και τα χέρια του.**

Όσον αφορά την αξιολόγηση του συγκεκριμένου γραπτού, το δεύτερο θα αξιολογούσα με το σύνολο των αντίστοιχων μονάδων με τη βασική προϋπόθεση ότι έχει κάνει σχήμα και έχει προηγούμενα αναφερθεί και στους αντίστοιχους ορισμούς, νόμους ή πορίσματα που χρησιμοποίησε για να καταλήξει στο αποτέλεσμα.

Από την πρώτη απάντηση θα αφαιρούσα ένα 20% και μόνο με την προηγούμενη προϋπόθεση.



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 10:07

Λοιπόν έχουμε και λέμε ...

Μανώλης (Δ),

Ξενοφών,

Διονύσης και Διονύσης (οι "ανανήψαντες") και

άρτι Μανώλης (Φ) (γράψτο δίδω 80%, μη φαίνεται σαν διαφωνία...)

Καλά πάμε ...

(Ωπα!!! "...σ' αυτό εδώ τον "ζωντανό" δικτυακό τόπο"

την έκανε τη γκέλα ο ...Βαγγέλης!

"έφαγε" το "ν" στο τέλος του "αυτό"!

Γράμματα ...χασάπη, η επόμενη λέξη αρχίζει από φωνήεν,

και είσαι και "εκ του κλασσικού"...)



Permalink Απάντηση από τον/την Κορφιάτης Ευάγγελος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 12:48

Ακόμη μία προσπάθεια.

Αν θέλουμε τα διανύσματα των Φυσικών να μην είναι "άλλα πράγματα" από τα διανύσματα των Μαθηματικών θα πρέπει να αποδώσουμε τα του Καίσαρος τω Καίσαρι.

Ο Φυσικός ορίζει ότι διανυσματικά μεγέθη είναι τα μεγέθη εκείνα που περιγράφονται με διανύσματα.

Στην συνέχεια αποφασίζει ποιά φυσικά μεγέθη είναι μονόμετρα και ποιά διανυσματικά.

Την έννοια του διανύσματος την ορίζει ο Μαθηματικός.

Δεδομένου ότι οι μαθητές μας έχουν διδαχθεί συστηματικά διανύσματα, θα πρέπει, ανεξάρτητα από προσωπικές τοποθετήσεις, να προσαρμόσουμε στις μαθηματικές έννοιες που έχουν διδαχθεί.



Permalink Απάντηση από τον/την Εμμανουήλ Λαμπράκης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 13:29

Τελικά από ότι βλέπω θα πρεπε να ήμουν αρκετά τυχερός ώστε από όλους εσάς **να μου τύχαινε διορθωτής ο Βαγγέλης ο Κορφιάτης** με τον οποίο συμφωνούμε στην βαθμολόγηση του συγκεκριμένου θέματος! Από ότι φαίνεται ούτε φιλίες δε μετρούν αφού και ο φίλος Μανώλης Φραγκιαδουλάκης θα μου έκοβε 20%.

Βαγγέλη Κορφιάτη, το επιχείρημα σου για την υπεράσπιση της καρτεσιανής γραφής, με την αναλυτική σύνθεση δυνάμεων, κατά τη γνώμη μου είναι ακαταμάχητο.

Ανεξάρτητα όμως από τα παραπάνω θεωρώ πολύ ουσιώδη την "εκτροπή" που πήρε η συζήτηση. Σχετικά με το ότι ελέγχθη γενικότερα πιστεύω ότι ο θεσμός των εξετάσεων ως έχει πρέπει να διατηρηθεί γιατί είναι αδιάβλητος. Βέβαια πολλά μπορεί να γίνουν όσον αφορά στην ύλη, στον τρόπο εξέτασης, στη δυσκολία των θεμάτων, και σε άλλα όμως σε καμιά περίπτωση δε θα πρέπει η όλη διαδικασία να είναι θέμα Τριτοβάθμιας. Αν για παράδειγμα η επιλογή των εισακτέων στην Ιατρική Θεσσαλονίκης ήταν υπόθεση της σχολής η κόρη ενός καθηγητή εκεί είστε σίγουροι ότι θα κρινόταν "ισότιμα" με το γιο του συναδέλφου του Γιάννη ας πούμε;



Permalink Απάντηση από τον/την Φιορεντίνο Γιάννης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 13:34

Μανώλη καλημέρα.

Επειδή ίσως να μη φάνηκε καθαρά από το προηγούμενο σχόλιό μου, να πω ότι και εγώ συμφωνώ με την άποψή σου (και του Βαγγέλη Κορφιάτη).



Permalink Απάντηση από τον/την Εμμανουήλ Λαμπράκης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 13:51

Γιάννη είσαι ότι ακριβώς χρειάζομαι!

Οι βαθμολογητές πρέπει να είναι δύο. Τώρα όσο για αναβαθμολογητή δε θα χρειαστεί αλλά που ξέρεις μπορεί να βρεθεί κανένας!



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 2 Μάρτιος 2012 στις 18:37

Με κίνδυνο να ... διαγραφώ από τον Βαγγέλη (Κουντ.) ως ... αποστάτης,

και παρ' ότι "παιδί" του Αλεξόπουλου (επί ημερών του η παρούσα συζήτηση θα ήταν αδιανόητη!),

θα ήθελα να επισημάνω τα εξής:

Πράγματι τα χαρακτηριστικά ενός διανύσματος είναι το μέτρο, η διεύθυνση και η φορά.

Εξ αυτών, το μέτρο μπορεί εύκολα να περιγραφεί ποσοτικά και μονοσήμαντα.

Για τα άλλα δύο χαρακτηριστικά όμως, η περιγραφή δεν είναι ούτε μονοσήμαντη ούτε απλή.

Παλαιότερα, με αφορμή τη σχεδίαση κάποιου εκπαιδευτικού λογισμικού, είχα συζητήσει με μαθηματικούς για το θέμα της διεύθυνσης ενός διανύσματος (ευπρόσδεκτη θα ήταν και η γνώμη των μαθηματικών του δικτύου).

Η άποψή τους ήταν ότι η διεύθυνση είναι γεωμετρικό χαρακτηριστικό, είναι η ευθεία-φορέας, δεν είναι αριθμητικό χαρακτηριστικό.

Είναι τυπικά λάθος να λέμε ότι η δύναμη π.χ. *"έχει διεύθυνση θ μοιρών ως προς τον x άξονα"*.

Το σωστό είναι ότι η διεύθυνση της δύναμης είναι *"αυτή η ευθεία - φορέας"* και να τη δείχνουμε με το δάκτυλο! Ή, αν πρέπει να την περιγράψουμε από τηλέφωνα, να χρησιμοποιήσουμε όρους καθετότητας, παραλληλίας, κλπ. π.χ. *"είναι παράλληλη προς ... και διέρχεται από ..."*.

Δεν ξέρω αν η άποψη αυτή είναι υπερβολική, αλλά πάντως μου φαίνεται ορθή.

Επειδή όμως αυτό είναι πρακτικά δύσκολο, γι' αυτό χρησιμοποιούμε αναλυτική περιγραφή, με όρους γωνίας, συνιστωσών, κλπ., που προϋποθέτει πρώτα επιλογή συστήματος συντεταγμένων και επομένως μη μονοσήμαντο προσδιορισμό. Και το ίδιο ισχύει βέβαια και για τη φορά.

Εξαιτίας αυτής της δυσκολίας αναπτύχθηκε η άλγεβρα των διανυσμάτων, ώστε να γίνει πιο εύκολος ο αριθμητικός χειρισμός τους.

Εφόσον λοιπόν τα παιδιά διδάσκονται γραμμική άλγεβρα και μαθαίνουν να αναπαριστούν μια δύναμη με τη μορφή $F(F_x, F_y)$, είναι πιστευώ δογματικό να μην κάνουμε εμείς ως Φυσικοί αποδεκτή μια τέτοια περιγραφή της δύναμης.

Ήδη, τα αναγκάζουμε να χρησιμοποιήσουν την εφθ, αριθμητική δηλαδή τρόπο για τον προσδιορισμό της διεύθυνσης!

(Διαφορετικά δεν θα έπρεπε να περιμένουμε μια γωνία ως απάντηση, αλλά μια σωστή στις αναλογίες της ζωγραφιά ενός ορθογωνίου τριγώνου!).

Από την άλλη, συμφωνώ με τη σκοπιμότητα εξοικείωσης με το μέτρο (και όχι μόνο στις δυνάμεις, σκεφτείτε π.χ. να πρόκειται για την ταχύτητα ενός αυτοκινήτου).

Νομίζω λοιπόν ότι η απάντηση του μαθητή Εμμανουήλ ήταν πλήρης, διότι το ερώτημα έλεγε *"να προσδιοριστεί η δύναμη"*, κάτι που ο μαθητής έκανε.

Ήταν όμως παράλειψη της εκφώνησης να μην ζητήσει *"τα χαρακτηριστικά της δύναμης"*, ή *"το μέτρο και την κατεύθυνσή της"*.



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μάργαρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 18:50

Έλα τώρα Μανώλη, βρήκες και αναβαθμολογητή!!!



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 19:39

"Νομίζω λοιπόν ότι η απάντηση του μαθητή Εμμανουήλ ήταν πλήρης"

Ξαναχάσαμε τον έτερο Διονύση ...

(φαίνεται του ...τάξανε Υπουργείο οι Μαθηματικοί...)

"Είναι σαν να προσκαλώ ένα φίλο στο σπίτι μου και τον υπενθυμίζω να φέρει μαζί του και τα πόδια του και τα χέρια του."

Πολύ ωραία η αποστροφή

(αυτούς τους ...μπόδες είχα μαζί μου, τότε με τις ρακές στην Κίσαμο,

ευτυχώς δεν πρόσεξε ότι είχα και χέρια ...)



Permalink Απάντηση από τον/την ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΡΑΚΑΚΗΣ στις 2 Μάρτιος 2012 στις 19:43

Ιδού και μια από τις αιτίες των διαφορών στην αξιολόγηση που παρουσιάζονται μεταξύ των βαθμολογητών.

Εδώ εμείς οι Φυσικοί, αλλά και οι μαθηματικοί, δεν μπορούμε να τα βρούμε μεταξύ μας για ένα πολύ απλό και στοιχειώδες θέμα.

Πόσο μάλλον οι καθηγητές άλλων ειδικοτήτων

Σήμερα ένας μαθηματικός μου έλεγε άλλα.

Το αφήνω όμως να μην ρίξω λάδι στη φωτιά.

Ο Μανώλης (Φ) πιστεύω, έχει καλύψει το θέμα από πλευράς Φυσικών πλήρως.



Permalink Απάντηση από τον/την Εμμανουήλ Λαμπράκης στις 2 Μάρτιος 2012 στις 21:06

Τελικά συνάδελφοι ανεξάρτητα από το βαθμό που μου βάλατε εγώ ευχαριστήθηκα από την όλη συζήτηση. Θέλω να πιστεύω ότι το ίδιο συνέβηκε και σε σας.

Διονύση Μητρόπουλε τι θα έλεγες για τη θέση του αναβαθμολογητή; Για λεφτά βέβαια ούτε λόγος.

Απαντήσεις σε αυτή τη συζήτηση



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 3 Μάρτιος 2012 στις 1:25

Μανώλη (Λ.) έχω πρώτα μια υποχρέωση (κάτι ... θάμινους για κλάδεμα στη Λακωνία :-))

και μετά είμαι ελεύθερος.

Για τα λεφτά μην ανησυχείς, ούτως ή άλλως ... καλοπληρωνόμαστε!



Permalink Απάντηση από τον/την Βαγγέλης Κουντούρης στις 3 Μάρτιος 2012 στις 1:46

...και κάψιμο μετά, Διονύση

όχι μισοδουλειές, θα γίνει αυτοψία!

Μανώλη μην τους κακομαθαίνεις!

Αναβαθμολογητής θα γίνει,

Ας ...πληρώσει και κάτι ...



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 3 Μάρτιος 2012 στις 2:10

Στο σχολείο (από 2α μέχρι 6η) είχαμε ένα μαθηματικό (καλά νά 'ναι όπου είναι), τον επονομαζόμενο "Χάρο", ο οποίος μας έλεγε:

"Κοιτάξτε ρε να σπουδάσετε και μην ακούτε τι σας λένε ... Δεν πρόκειται να πεινάσετε ποτέ και θα σας σέβονται όλοι!"

Μέσα σε 40 χρόνια ήρθε ο κόσμος τα πάνω κάτω ...



Permalink Απάντηση από τον/την Διονύσης Μητρόπουλος στις 3 Μάρτιος 2012 στις 2:19

Αυτοί δεν έχουν εμπνεύσεις Δημήτρη ...

Έχουν να υλοποιήσουν τα προγράμματα που έχουν καταρτιστεί από τους εντολοδόχους ...