

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: *ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ Ε' ΕΞΑΜΗΝΟΥ*

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

1. Ποια κατηγορία ελεγκτών δεν θα συναντήσετε ποτέ:

- α. PI β. PID γ. ID δ. PD

2. Τιν άεργο ισχύ των γεννήτριών μπορείς να τη ρυθμίσεις:

- α. Μεταβάλλοντας την πίεση λαδιού β. Μεταβάλλοντας τη διέγερση της μηχανής
γ. Μεταβάλλοντας τις στροφές της μηχανής
δ. Τοποθετώντας σε αυτόματη λειτουργία τα βοηθητικά μηχανήματα

3. Ποια από τις γεννήτριες του προσομοιωτή μπορεί να λειτουργήσει ως κινητήρας;

- α. Η γεννήτρια ανάγκης β. Η αξονική γεννήτρια γ. Η στροβιλογεννήτρια δ. H DG1

4. Ποιες στροφές ναυτικής ηλεκτρομηχανής από τις παρακάτω είναι οι σωστές:

- α. 600 rpm β. 800 rpm γ. 750 rpm δ. 1500 rpm

5. Δύο παραλληλισμένες γεννήτριες έχουν σωστή τάση 440V και μεγαλύτερη συχνότητα από την επιθυμητή συχνότητα των 60HZ. Πώς επεμβαίνεις για να μειώσεις την συχνότητα;

- α. Αυξάνοντας την πίεση λαδιού β. Μειώνοντας τη διέγερση της μηχανής
γ. Μειώνοντας τις στροφές της μηχανής δ. Αυξάνοντας τη τροφοδοσία καυσίμου

6. Σε ελεγκτή PID διαπιστώνεις ότι υπάρχει μια σταθερή απόκλιση μεταξύ του setpoint και του measurement.

Τι θα πρέπει να κάνεις ώστε να μειώσεις την απόκλιση

- α. Να αυξήσεις το P β. Να μειώσεις το P
γ. Να μειώσεις το D δ. Να αυξήσεις το P και ταυτόχρονα να μειώσεις το D

7. Τι σύστημα γείωσης υπάρχει κατά κανόνα στο πλοίο

- α. Γειωμένου ουδέτερου β. Αγείωτου ουδετέρου
γ. Ουδετερογείωσης δ. Τίποτα από τα παραπάνω

8. Κατά την εκκίνηση της κύριας μηχανής αφού έχει γίνει εξαέρωση της μηχανής θα πρέπει:

- α. Ο κρίκος της μηχανής να είναι ενεργοποιημένος και τα εξαεριστικά της μηχανής να είναι ανοικτά
β. Ο κρίκος της μηχανής να είναι ενεργοποιημένος και τα εξαεριστικά της μηχανής να είναι κλειστά
γ. Ο κρίκος της μηχανής να είναι απενεργοποιημένος και τα εξαεριστικά της μηχανής να είναι ανοικτά
δ. Ο κρίκος της μηχανής να είναι απενεργοποιημένος και τα εξαεριστικά της μηχανής να είναι κλειστά

9. Για την ορθή λειτουργία του λέβητα παραγωγής ατμού ο ρυθμιστής στάθμης τροφοδοτικού νερού πρέπει να είναι:

- α. μεταξύ -5 mm έως 5 mm β. μεταξύ 45 mm έως 50 mm
γ. μεταξύ 95mm έως 100 mm δ. μεταξύ -45 mm έως -50mm

10. Κατά τη διαδικασία της αφής πυρός λέβητα πραγματοποιείται η διαδικασία purging. Σε τι ποσοστό θα πρέπει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας τροφοδοσίας αέρα του λέβητα:

- α. 15% β. 45% γ. 75% δ. 100%

11. Ένας τριφασικός επαγωγικός κινητήρας τεσσάρων πόλων που εργάζεται σε τάση συχνότητας 50 Hz, έχει ολίσθηση 5% σε πλήρη φόρτιση. Η ταχύτητα του ρότορα είναι

- α. 1500 r.p.m. β. 1425 r.p.m. γ. 1325 r.p.m. δ. 1475 r.p.m.

12. Ένας τριφασικός επαγωγικός κινητήρας των 50 Hz, έχει σύγχρονη ταχύτητα 1000 r.p.m. Ο αριθμός των πόλων του είναι α. 4 β. 6 γ. 12 δ. 8

13. Ένας τριφασικός δεκαπολικός επαγωγικός κινητήρας των 50 Hz έχει σύγχρονη ταχύτητα:

- α) 600 rpm β) 1000 rpm γ) 3000 rpm δ) 6000 rpm

14. Ένας τριφασικός επαγωγικός κινητήρας 380 V, 6-πόλων, των 50-Hz, περιστρέφεται με ολίσθηση 5 %. Η ταχύτητα περιστροφής του ρότορα είναι :

- α) 925 (rpm) β) 1500 (rpm) γ) 950 (rpm) δ) 1000(rpm)

15. Ποια είναι η ταχύτητα ενός δρομέα, σε έναν τετραπολικό επαγωγικό κινητήρα που τροφοδοτείται με τάση συχνότητας 60 Hz και λειτουργεί στο πλήρες φορτίο με ολίσθηση 3%;

α) 270 rpm

β) 540 rpm

γ) 873 rpm

δ) 1746 rpm

16. Η ολίσθηση ενός τριφασικού επαγωγικού κινητήρα είναι 0.02 και η συχνότητα της τάσης τροφοδοσίας είναι 50 Hz. Η συχνότητα της τάσης που επάγεται στον ρότορα είναι
α. 10 Hz. β. 50 Hz. γ. 1 Hz. δ. 2500 Hz.

17. Σε έναν τριφασικό επαγωγικό κινητήρα που λειτουργεί σε τάση συχνότητας 60 Hz, παρουσιάζεται σύγχρονη ταχύτητα 900 rpm. Πόσους πόλους έχει ο κινητήρας;

α) 4

β) 6

γ) 8

δ) 18

18. Ένας ασύγχρονος τριφασικός κινητήρας βραχυκυκλωμένου δρομέα που εργάζεται στα 60 Hz περιστρέφεται με ταχύτητα δρομέα 555 (rpm) με ροπή φορτίου 6 (N·m). Η ισχύς εξόδου του κινητήρα είναι:
α. 348,7 W β. 360 (W) γ. 3330 (W) δ. 33300 (W)

19. Εξαπολικός τριφασικός ασύγχρονος κινητήρας τροφοδοτείται από δίκτυο με πολική τάση 230V, συχνότητας 50Hz. Όταν κινεί το ονομαστικό του φορτίο, απορροφά ρεύμα έντασης 10A με συντελεστή ισχύος 0,9 και παρουσιάζει ολίσθηση 5%. Η ηλεκτρική ισχύς Ρεισ, που απορροφά ο κινητήρας από το δίκτυο είναι
α. 6900 W β. 3983,7 W γ. 3585 W δ. 6210 W

20. Σε ένα τριφασικό κινητήρα συνδεδεμένο σε αστέρα, η τάση μεταξύ δύο φάσεων, είναι 173V. Η φασική τάση τότε θα είναι:

α) 173 V

β) 299V

γ) 230 V

δ) 100 V

21. Οι κεντρικοί πίνακες μιας εγκαταστάσεως πυρανιχνεύσεως διαθέτουν:

- α. μονάδα παροχής ενέργειας του πίνακα αλλά και μονάδα εφεδρικής τροφοδοσίας.
- β. μονάδα ελέγχου της τάσεως και τους αυτοματισμούς του δικτύου ύδρευσης.
- γ. μονάδα φορτίσεως συσσωρευτών που θέτει σε λειτουργία τα σχετικά όργανα σε περίπτωση συναγερμού.
- δ. μονάδα σημάνσεως που ελέγχει περιοδικά την τάση ρεύματος της εγκαταστάσεως.

22. Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές χρησιμοποιούνται συχνά για να θέσουν σε λειτουργία αυτόματες εγκαταστάσεις κατασβέσεως, σε συνδυασμό με ανιχνευτές:

- α. υγρασίας.
- β. μέγιστης θεοκρασίας.
- γ. ιονισμού.
- δ. δε χρησιμοποιούνται πλέον θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές.

23. Το χαμηλότερο εκρηκτικό όριο καθορίζει:

- α. τη χαμηλότερη συγκέντρωση ενός καύσιμου στον αέρα, που επιτρέπει την έκρηξη (LEL).
- β. τη μέγιστη συγκέντρωση των καυσίμων στον αέρα, που μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- γ. τη μέγιστη διάρκεια έκθεσης κατά την διάρκεια του 8ώρου καθημερινής εργασίας.
- δ. το όριο έκθεσης ελάχιστης διάρκειας το οποίο αναφέρεται σε περιστασιακή έκθεση.

24. Τα αυτόνομα αναλογικά συστήματα ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων:

- α. διαθέτουν ανιχνευτές που μπορούν ανιχνεύουν τα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσεως.
- β. ενεργοποιούν σειρήνες, όταν η θερμοκρασία του αέρα ενός χώρου φθάσει ένα προκαθορισμένο σημείο.
- γ. ανιχνεύουν οπτικά τη φλόγα και ενεργοποιούν τη σειρήνα συναγερμού.
- δ. διαθέτουν ανιχνευτές που μπορούν να επιτηρούν συνεχώς τις συγκεντρώσεις των αερίων

25. Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές:

- α. αντιδρούν στα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσεως.
- β. ανιχνεύουν οπτικά τη φλόγα και αντιδρούν στη συχνότητα της πάλμωσης που παρουσιάζει.
- γ. αντιδρούν όταν η θερμοκρασία αυξηθεί μέσα σε προκαθορισμένα χρονικά όρια.
- δ. αντιδρούν όταν η θερμοκρασία του αέρα ενός χώρου φθάσει ένα προκαθορισμένο σημείο.

26. Σε ελεγκτή PID:

- α. η χρησιμοποίηση αναλογικού ελεγκτή (K_p) ελαττώνει το χρόνο ανύψωσης, ο ολοκληρωτικός έλεγχος (K_i) εξαλείφει το μόνιμο σφάλμα ενώ ο διαφορικός έλεγχος (K_d) βελτιώνει την μεταβατική απόκριση.
- β. η χρησιμοποίηση αναλογικού ελεγκτή (K_p) ελαττώνει το χρόνο ανύψωσης, ο διαφορικός έλεγχος (K_d) εξαλείφει το μόνιμο σφάλμα ενώ ο ολοκληρωτικός έλεγχος (K_i) βελτιώνει την μεταβατική απόκριση.
- γ. η χρησιμοποίηση αναλογικού ελεγκτή (K_p) βελτιώνει την μεταβατική απόκριση, ο ολοκληρωτικός έλεγχος (K_i) εξαλείφει το μόνιμο σφάλμα ενώ ο διαφορικός έλεγχος (K_d) ελαττώνει το χρόνο ανύψωσης.
- δ. τίποτα από τα παραπάνω.

27. Σφάλμα σε ένα σύστημα είναι:

- α. η μέγιστη υπερύψωση.
- β. η διαφορά επιθυμητής εξόδου από πραγματική.

γ. ο χρόνος ανύψωσης.

δ. το εύρος ζώνης.

28. Σε μικροελεγκτή του ArduinoUno οι θύρες 2 έως 13 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως :

- α. αναλογικές είσοδοι, αποκλειστικά.
γ. ψηφιακές έξοδοι.

- β. ψηφιακές είσοδοι, αποκλειστικά.
δ. ψηφιακές είσοδοι ή ψηφιακές έξοδοι.

29. Αν στον ακροδέκτη 4 του Arduino, συνδέσουμε ένα led, ποια από τις παρακάτω εντολές θα χρησιμοποιήσουμε στον προγραμματισμό;

- α. digitalWrite(4, LOW);
γ. pinMode(4, INPUT);
β. pinMode(OUTPUT,4);
δ. pinMode(4, OUTPUT);

30. To Arduino:

- α.. δεν μπορεί να τροφοδοτηθεί κατευθείαν από τη θύρα USB, όπου συνδέεται για τον προγραμματισμό του.
β. τροφοδοτείται με τάση 35V.
γ. δεν μπορεί να δεχτεί τάσεις 7-12V στο βύσμα τροφοδοσίας.
δ. είναι μια απλή μητρική πλακέτα με ενσωματωμένο μικροελεγκτή και εισόδους/εξόδους.

31. Από τα παρακάτω αίτια, που οφείλετε η λειτουργία στροβιλοφυσητήρα με SURGING ;

- α) Αυξημένο V.I.T. σε όλους του κυλίνδρους της μηχανής .
β) Αυξημένη κατανάλωση πετρελαίου σε όλους του κυλίνδρους της μηχανής .
γ) Χαλασμένο stuffingbox σε κύλινδρο της μηχανής
δ) Μικρή διαρροή νερού σε κύλινδρο της μηχανής προς τον χώρο της σάρωσης
ε) Πρόβλημα στο shockabsorbervalve αντλίας F.O.ΥψηλήςΠιέσ. κυλίνδρου μηχανής, (Μετάσταξη)

32. Έχουμε alarm από το oilmistdetector στον Νο4, γιατί από τα παρακάτω αίτια;

- α) Υψηλή πίεση λαδιού στο κομβίο του Νο4 διωστήρα.
β) Απώλεια λαδιού ψύξεως από την κεφαλή του Νο 4 κυλίνδρου.
γ) Φθαρμένα ελατήρια ή σπασμένες σούστες σε stuffing box Νο4 .
δ) Μικρή διαρροή λαδιού στο σταυρό του Νο4 κυλίνδρου.
ε) Υψηλή πίεση λαδιού στο κομβίο βάσης και μπιέλας του Νο4 κυλίνδρου.

33. Κατά την διάρκεια του ταξιδιού , μετά την 3η μέρα του ταξιδιού, έχουμε alarm στο Νο 4 κύλινδρο της κύριας δίχρονης μηχανής MAN, που μπορεί να οφείλετε;

(δεν έχουμε αλλαγή στο χρώμα των καυσαερίων) αλλά έχουμε θόρυβο στο TURBOCHARGER (SURGING). Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W. TEMPPmaxPcompressionPcompr.ignit. ΦignitionExh. GasTEMP

80 °C 131 Kg / cm2 100 Kg / cm2 97 Kg / cm2 -2° 350 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W. TEMP P max P compression Pcompr.ignit. Φ ignit. Exh. Gas TTEMP

81 °C 100 Kg / cm2 100 Kg / cm2 97 Kg / cm2 -2° 150 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

α) Μικρή ποσότητα καυσίμου στον κύλινδρο. β) Χαλασμένη βαλβίδα εξαγωγής.

γ) Κολλημένες βαλβίδες στη σάρωση του κυλίνδρου. δ) Κολλημένο puncturevalve

ε) Κολλημένο έμβολο σε αντλία πετρελαίου Υ.Π. τύπου Bosch

34. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο FULL AWAY έχουμε αρχικά alarm υψηλής στάθμης στο expansion Tank και AirTemperatureafteraircooler είναι 42 °C,

Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP - P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.-Exh. GasTem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil

80 °C 131Kg/cm2 100 Kg/cm2 97 Kg / cm2 -2° 350 °C 57 °C 53 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP P max P compr. - Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil

92 °C 140 Kg/cm2 99 Kg/cm2 96 Kg/cm2 -2° 340 °C 55 °C 53 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

γ) ΡΩΓΜΗ (KPAK),χιτώνιο-βαλβίδα-καπάκι

δ) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ

ε) ΡΩΓΜΗ (KPAK) ΕΜΒΟΛΟΥ στη ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

35. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο είναι σε FULL AWAY και η AirTemperatureafteraircooler είναι 42 °C οι μέσες ενδείξεις των των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP - P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.-Exh. GasTem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil

80 °C 131Kg/cm2 100 Kg/cm2 97Kg/cm2 -2° 350 °C 57 °C 53 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 127 Kg/cm2 97Kg/cm2 94Kg/cm2 -2° 335 °C 65 °C 54 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ
- γ) ΡΩΓΜΗ (KPAK),χιτώνιο-βαλβίδα-καπάκι
- ε) ΡΩΓΜΗ (KPAK) ΕΜΒΟΛΟΥ

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

δ) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ

στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

36. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο είναι σε FULL AWAY και η AirTemperatureafteraircoolerείναι 42 °C

Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP - P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.-Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 131 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97 Kg/cm2 -2° 355 °C 57 °C 53 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr.- Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 131 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97Kg / cm2 -2° 355 °C 57°C 60 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ
- γ) ΡΩΓΜΗ (KPAK),χιτώνιο-βαλβίδα-καπακι
- ε) ΡΩΓΜΗ (KPAK) ΕΜΒΟΛΟΥ

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

δ) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ

στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

37. Προκειμένου να παραλληλίσουμε γεννήτρια ηλεκτρικού ρεύματος πλοίου που θέσαμε σε λειτουργία στην οποία τα Volt είναι 0V τι πρέπει να κάνουμε για να δημιουργήσουμε τάση;

α) Ανεβάζουμε τα Ampere της γεννήτριας που είναι για παραλληλισμό.

β) Πατώντας το RESET

γ) Ανεβάζουμε τον κεντρικό διακόπτη (μαχαίρι)

δ) Ανεβάζουμε τις στροφές από το governor

ε)Γυρίζουμε το διακόπτη στη θέση supply.

38. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο είναι σε FULL AWAY και η AirTemperatureafteraircoolerείναι 42 °C οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP - P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.-Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 131 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97 Kg/cm2 -2° 350 °C 57 °C 53 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr.- Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 136 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97Kg / cm2 -2° 365 °C 58 °C 54 °C

Τι; πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ
- γ) ΡΩΓΜΗ (KPAK),χιτώνιο-βαλβίδα-καπακι
- ε) ΡΩΓΜΗ (KPAK) ΕΜΒΟΛΟΥ

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

δ) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ

στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

39. Πλοίο με δίχρονη κύρια μηχανή MAN σειράς MCC που ταξιδεύει στον Περσικό, έχει πρόβλημα με υψηλές θερμοκρασίες του νερού εξαγωγής στα καπάκια της Κύριας Μηχανής (88 °C).Τι θα κάνεις προκειμένου να βελτιώσεις τις συνθήκες λειτουργίας της μηχανής;

α) Ενεργοποίηση και δεύτερης αντλίας (freshwaterjacketpump) β) Μείωση στροφών μηχανής

γ) Ενεργοποίηση βραστήρα

δ) Μείωση της θερμοκρασίας της σάρωσης κάτω από του 38 OC

ε) Ανοίγουμε όλες τις αναρροφήσεις στο δίκτυο SEA WATER (χαμηλή, υψηλή-δεξιά, αριστερά).

40. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο είναι σε FULL AWAY,η AirTemperatureafteraircoolerείναι 42 °C, οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP - P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.-Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 131 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97 Kg/cm2 -2° 350 °C 57 °C 53 °C

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr. - Pcompr.ignit.-Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.airTem.-Piston Cool.L.oil
80 °C 127 Kg/cm2 100 Kg/cm2 97Kg/cm2 -2° 335 °C 56 °C 52 °C

Στο παραπάνω πρόβλημα που θα επέμβουμε για να το διορθώσουμε;

α) ΣτηναντλίαF.O. storackVariableInjectionTiming

β) Στην αντλία F.O. στο rackFuel Oil

γ) Στην βαλβίδα εξαγωγής

δ) Στοshockabsorbervalve

ε) Στοpuncturevalve.

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ Ε' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

Ημερομηνία:

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΜ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1.	α	β	γ	δ	ε	στ
2.	α	β	γ	δ	ε	στ
3.	α	β	γ	δ	ε	στ
4.	α	β	γ	δ	ε	στ
5.	α	β	γ	δ	ε	στ
6.	α	β	γ	δ	ε	στ
7.	α	β	γ	δ	ε	στ
8.	α	β	γ	δ	ε	στ
9.	α	β	γ	δ	ε	στ
10.	α	β	γ	δ	ε	στ
11.	α	β	γ	δ	ε	στ
12.	α	β	γ	δ	ε	στ
13.	α	β	γ	δ	ε	στ
14.	α	β	γ	δ	ε	στ
15.	α	β	γ	δ	ε	στ
16.	α	β	γ	δ	ε	στ
17.	α	β	γ	δ	ε	στ
18.	α	β	γ	δ	ε	στ
19.	α	β	γ	δ	ε	στ
20.	α	β	γ	δ	ε	στ
21.	α	β	γ	δ	ε	στ
22.	α	β	γ	δ	ε	στ
23.	α	β	γ	δ	ε	στ
24.	α	β	γ	δ	ε	στ
25.	α	β	γ	δ	ε	στ
26.	α	β	γ	δ	ε	στ
27.	α	β	γ	δ	ε	στ
28.	α	β	γ	δ	ε	στ
29.	α	β	γ	δ	ε	στ
30.	α	β	γ	δ	ε	στ
31.	α	β	γ	δ	ε	στ
32.	α	β	γ	δ	ε	στ
33.	α	β	γ	δ	ε	στ
34.	α	β	γ	δ	ε	στ
35.	α	β	γ	δ	ε	στ
36.	α	β	γ	δ	ε	στ
37.	α	β	γ	δ	ε	στ
38.	α	β	γ	δ	ε	στ
39.	α	β	γ	δ	ε	στ
40.	α	β	γ	δ	ε	στ