

1. Ποια κατηγορία ελεγκτών δεν θα συναντήσετε ποτέ:

- α. PI β. PID γ. ID δ. PD

2. Την άεργο ισχύ των γεννητριών μπορεί 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. Η 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. Πως 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 set point 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 ουδέτερου
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 900rpm. 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 ανιχνευτές φλόγας:

α. αντιδρούν στα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσεως.

β. αντιδρούν όταν η θερμοκρασία του αέρα ενός χώρου φθάσει ένα προκαθορισμένο σημείο

γ. αντιδρούν όταν η θερμοκρασία μέσα σε προκαθορισμένα χρονικά όρια ανεβαίνει π.χ. 10°C.

δ. ανιχνεύουν οπτικά τη φλόγα και αντιδρούν στη συχνότητα της πάλμωσης που παρουσιάζει.

22. 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 σημάσεως που ελέγχει περιοδικά την τάση ρεύματος της εγκαταστάσεως.

23. Για να ενεργοποιηθεί η αυτόματη κατάσβεση στον τοπικό πίνακα πρέπει:

α. να ενεργοποιηθεί η σειράνα συναγερμού

β. να ενεργοποιηθεί ένας τουλάχιστον ανιχνευτής

γ. να ενεργοποιηθεί δύο τουλάχιστον ανιχνευτές

δ. τίποτα από τα παραπάνω.

24. Τα μπουτόν χειροκίνητης αναγγελίας φωτιάς:

α. τοποθετούνται στους διαδρόμους και στις εξόδους διαφυγής.

β. συνδέονται στις ζώνες ή στους βρόγχους του πίνακα πυρανίχνευσης.

γ. ενεργοποιούνται πατώντας τα, ή με την θραύση του προστατευτικού τους καλύμματος.

δ. όλα τα παραπάνω.

25. Οι αισθητήρες είναι:

α. κυλινδρικοί πυκνωτές, όπου μεταξύ του διάκενου των οπλισμών περιέχουν υγρό.

β. ένα στοιχείο με κλειστό χώρο που χωρίζεται σε δύο ημιχώρους από την ύπαρξη ενός ελαστικού διαφράγματος.

γ. το στοιχείο που λαμβάνει τα ερεθίσματα από το περιβάλλον.

δ. αντιστάσεις, των οποίων η τιμή είναι σταθερή.

26. 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 δώρου καθημερινής εργασίας.

δ. το όριο έκθεσης ελάχιστης διάρκειας το οποίο αναφέρεται σε περιστασιακή έκθεση.

27. Η κατάσβεση σταματάει μόνη της όταν:

α. δίνεται εντολή από τον πίνακα να ανοίξει ο ανεμιστήρας εξαερισμού

β. περάσει ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

γ. αδειάσουν οι φιάλες κατασβεστικού μέσου.

δ. τίποτα από τα παραπάνω.

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

- α. αναλογικές είσοδοι, αποκλειστικά. β. ψηφιακές είσοδοι, αποκλειστικά.
γ. ψηφιακές έξοδοι αποκλειστικά. δ. ψηφιακές είσοδοι ή ψηφιακές έξοδοι.

29. Σφάλμα σε ένα σύστημα είναι:

- α. η μέγιστη υπερύψωση. β. ο χρόνος ανύψωσης.
γ. η διαφορά επιθυμητής εξόδου από πραγματική. δ. το εύρος ζώνης.

30. 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.

31. Από τα παρακάτω αίτια, που οφείλετε η λειτουργία στροβιλοφουσητήρα 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 shock absorber valve αντλίας F.O.Υψηλής Πίεσ. κυλίνδρου μηχανής, (Μετάσταξη)

32. Έχουμε alarm από το oil mist detector στον No4, γιατί από τα παρακάτω αίτια;

- α) Υψηλή πίεση λαδιού στο κομβίο του No4 διωστήρα.
β) Απώλεια λαδιού ψύξεως από την κεφαλή του No 4 κυλίνδρου.
γ) Φθαρμένα ελατήρια ή σπασμένες σούστες σε stuffing box No4 .
δ) Μικρή διαρροή λαδιού στο σταυρό του No4 κυλίνδρου.
ε) Υψηλή πίεση λαδιού στο κομβίο βάσης και μπιέλας του No4 κυλίνδρου.

33. Κατά την διάρκεια του ταξιδιού , μετά την 3η μέρα του ταξιδιού, έχουμε alarm στο No 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. TEMP	P max	P compression	Pcompr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas TEMP
80 °C	131 Kg / cm ²	100 Kg / cm ²	97 Kg / cm ²	-2°	350 °C

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

F.W. TEMP	P max	P compression	Pcompr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas T TEMP
81 °C	100 Kg / cm ²	100 Kg / cm ²	97 Kg / cm ²	-2°	150 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) Μικρή ποσότητα καυσίμου στον κύλινδρο. β) Χαλασμένη βαλβίδα εξαγωγής.
γ) Κολημένες βαλβίδες στη σάρωση του κυλίνδρου. δ) Κολημένο puncture valve
ε) Κολημένο 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 η Air Temperature after air cooler είναι 42 °C,

Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

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

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

F.W. TEMP	P max	P compr.	Pcompr.ignit.	Φ ign.	Exh. Gas Tem.	Scan.air Tem.	Piston Cool.L.oil
92 °C	140 Kg/cm ²	99 Kg/cm ²	96 Kg/cm ²	-2°	340 °C	55 °C	53 °C

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ
γ) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ),χιτώνιο-βαλβίδα-καπάκι δ) ΕΠΠΟΡΕΙΑ
ε) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ) ΕΜΒΟΛΟΥ στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

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

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

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

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

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

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

δ) ΕΠΠΟΡΕΙΑ

ε) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ) ΕΜΒΟΛΟΥ

στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

36. Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο είναι σε FULL AWAY και η Air Temperature after air cooler είναι 42 °C

Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

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

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr.- Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.air Tem.-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

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

γ) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ),χιτώνιο-βαλβίδα-καπακι

δ) ΕΠΠΟΡΕΙΑ

ε) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ) ΕΜΒΟΛΟΥ

στ) ΕΛΑΤΗΡΙΑ –ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕΓΑΛΗ ΦΘΟΡΑ

37. Προκειμένου να παραλληλίσουμε γεννήτρια ηλεκτρικού ρεύματος πλοίου που θέσαμε σε λειτουργία στην οποία τα Volt είναι 0 V 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 Air Temperature after air cooler είναι 42 °C οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

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

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr.- Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.air Tem.-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

β) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ

γ) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ),χιτώνιο-βαλβίδα-καπακι

δ) ΕΠΠΟΡΕΙΑ

ε) ΡΩΓΜΗ (ΚΡΑΚ) ΕΜΒΟΛΟΥ

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 (fresh water jacket pump)

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 Air Temperature after air cooler είναι 42 °C, οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

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

στο No4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max - P compr. - Pcompr.ignit.- Φ ign.- Exh. Gas Tem.-Scan.air Tem.-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) Στην αντλία F.O. στο rack Variable Injection Timing

β) Στην αντλία F.O. στο rack Fuel Oil

γ) Στην βαλβίδα εξαγωγής

δ) Στο shock absorber valve

ε) Στο puncture valve.

ΙΟΥΝΙΟΣ 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