# ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

# ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

*ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ ΣΤ’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ*

1. **Κατά τη διάρκεια της πλύσης των δεξαμενών τις αδρανοποιούμε διότι υπάρχει κίνδυνος**
2. Έκρηξης λόγω ανάπτυξης στατικού ηλεκτρισμού.
3. Παραμόρφωσης λόγω υπερπίεσης.
4. Παραμόρφωσης λόγω υποπίεσης.
5. Πλημμελούς αποστράγγισης.
6. **Στα πλοία μεταφοράς προϊόντων πετρελαίου και χημικών για την πλύση των δεξαμενών ποιες από τις ακόλουθες αντλίες χρησιμοποιούμε;**
7. Cargo.
8. Potable.
9. General Service.
10. Ballast.
11. **Στα πλοία μεταφοράς υγρών φορτίων, τα οποία είναι εφοδιασμένα με γεννήτρια αδρανούς αερίου, το καυσαέριο που παράγεται από αυτήν πηγαίνει αμέσως μετά**
12. Στον Πύργο Ψύξης.
13. Στους ανεμιστήρες.
14. Στο Deck Seal
15. Στις Δεξαμενές φορτίου.
16. **Σε πλοία μεταφοράς αργού πετρελαίου, προϊόντων πετρελαίου και χημικών οι δεξαμενές αδρανοποιούνται κατά την εκφόρτωση. Αναλόγως του τύπου του πλοίου χρησιμοποιείται διαφορετικός εξοπλισμός παραγωγής αδρανούς αερίου. Ποιος από τους ακόλουθους συνδυασμούς είναι ο ορθός (τύπος πλοίου/εξοπλισμός);**
17. LCC/Nitrogen Generator. Chemical Tanker/IGG. Product Tanker/IG from Boiler.
18. LCC/IG from Boiler. Product Tanker/ΙGG. Chemical Tanker/Nitrogen Generator
19. Chemical Tanker/IG from Boiler. LCC/IGG. Product Tanker/IG from Boiler.
20. LCC/IG from Boiler. Chemical Tanker/IGG. Product Tanker/IGG.
21. LCC/IGG. Product Tanker/Nitrogen Generator. Chemical Tnaker/IGG.
22. **Σε πλοία μεταφοράς αργού πετρελαίου, προϊόντων πετρελαίου και χημικών το εργαζόμενο μέσο των αντλιών φορτίου είναι διαφορετικό. Επιλέξτε τον ακόλουθο ορθό συνδυασμό τύπου πλοίου και εργαζόμενου μέσου αντλιών φορτίου.**
23. LCC/Steam. Product Tanker/Electricity. Chemical Tanker/Hydraulic Oil.
24. LCC/Electricity. Product Tanker/Steam. Chemical Tanker/Hydraulic Oil.
25. LCC/Hydraulic Oil. Product Tanker/Hydraulic Oil. Chemical Tanker/Steam.
26. LCC/Steam. Product Tanker/ Steam. Chemical Tanker/Steam
27. LCC/Steam. Product Tanker/Hydraulic Oil. Chemical Tanker/Hydraulic Oil.
28. **Η συσκευή O.D.M.E. (Oil Discharge Monitoring Equipment) είναι μια συσκευή μέτρησης καθαρότητας (ppm) του απορριπτόμενου νερού στη θάλασσα. Αυτό το νερό προέρχεται από**
	1. Τις σεντίνες,
	2. Τα μαγειρεία.
	3. Τα μπλοφαρίσματα των φυγοκεντρικών διαχωριστήρων,
	4. Tην πλύση των δεξαμενών φορτίου.
29. **Το Demister είναι ένα μεταλλικό πλέγμα που τοποθετείται εντός του πύργου ψύξης και του deck seal για να κάνει δυο δουλειές.**
30. Καθαρίζει και Αφυγραίνει
31. Καθαρίζει και Ψύχει.
32. Ψύχει και Αφυγραίνει.
33. Μειώνει την περιεκτικότητα σε οξυγόνο και Καθαρίζει.
34. Ρυθμίζει την πίεση και την περιεκτικότητα σε οξυγόνο του αδρανούς αερίου.
35. **Ποιά από τα ακόλουθα αποτελούν ασφαλιστικές διατάξεις και ανοίγουν αυτόματα σε περίπτωση επικίνδυνης μεταβολής πίεσης;**
36. Mast Riser, PV Valve, PV breaker.
37. PV Valve, PV Breaker.
38. PV Valve, Mast Riser.
39. PV Valve, Uptake.
40. Uptake, PV Valve, Mast Riser.
41. **Στα πλοία μεταφοράς υγρών φορτίων (LCC, Product Tankers, Chemical Tankers) εκτός των δεξαμενών φορτίου μπορούμε να αδρανοποιήσουμε και τις δεξαμενές**
42. Fuel Oil (Settling and Service).
43. Sewage.
44. Ballast.
45. Bilge Holding Tank and Purifiers Sludge Tank.
46. Potable
47. **Ο μηχανισμός πλύσης δεξαμενής φορτίου είναι κινούμενος κάνοντας ταυτόχρονα κατακόρυφη και οριζόντια κίνηση. Πόσες μοίρες κινείται κατά το οριζόντιο και πόσες κατά το κατακόρυφο;**
	1. 360 και 180,
	2. 180 και 360,
	3. 360 και 360,
	4. 180 και 180.

**11. Μεταξύ συμπυκνωτή και εκτονωτικής βαλβίδας ποια η κατάσταση του ψυκτικού μέσου.:**

α. Υγρό υψηλής θερμοκρασίας β. Ατμός υψηλής θερμοκρασίας

γ. Υγρό χαμηλής θερμοκρασίας δ. Ατμός χαμηλής θερμοκρασίας

**12. Ποια από τις παρακάτω ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες νερού σε ένα διαχωριστή ελαίου λειτουργούν περιοδικά:**

α. H closing valve β. Η opening valve γ. Η hot flush or filling valve

δ. Η hot flush or filling valve & η closing valve

ε. Όλες οι παραπάνω στ. καμία από τις παραπάνω

**13. Οι ρυθμίσεις των heater του DO purifier, LO purifier HFO separator, και του Oil water separator:**

α. DO purifier 58 oC, LO purifier 88 oC, HFO separator 108 oC, oil water separator 80 oC

β. DO purifier 88 oC, LO purifier 58 oC, HFO separator 98 oC, oil water separator 95 oC

γ. DO purifier 58 oC, LO purifier 98 oC, HFO separator 88 oC oil water separator 100 oC

δ. DO purifier 98 oC, LO purifier 58 oC, HFO separator 98 oC, oil water separator 90 oC

ε. Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος

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

α. μεταξύ -5 m έως 5 m

β. μεταξύ -5 mm έως 5 mm

γ. μεταξύ 45 m έως 50 m

δ. μεταξύ 95 mm έως 100 mm

ε. μεταξύ -45 mm έως -50 mm

**15. Η σωστή θερμοκρασία νερού στη δεξαμενή (feed water or cascade tank) τροφοδότησης του λέβητα πρέπει να κυμαίνεται από:**

α. 65 οC έως 70 οC β. 75 οC έως 80 οC γ. 85 οC έως 90 οC δ. 90 οC έως 95 οC

ε. 95 οC έως 100 οC στ. 100 οC έως 105 οC

**16. Δύο παραλληλισμένες γεννήτριες έχουν υψηλότερη τάση και υψηλότερη συχνότητα από την επιθυμητή. Πως επεμβαίνεις για να διορθώσεις τη τάση και τη συχνότητα;**

α. Αυξάνοντας τις στροφές της μηχανής β. Αυξάνοντας τη διέγερση της γεννήτριας

γ. Μειώνοντας τις στροφές της μηχανής δ. Μειώνοντας τη διέγερση της γεννήτριας

ε. Σωστό είναι το γ και το δ στ. Σωστό είναι το α και το γ

**17. Επιλέξετε τη σωστή απάντηση:**

α. Στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για προθέρμανση συναντάμε ατμοπαγίδες ενώ στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για κίνηση συναντάμε ψυγεία κενού

β Στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για προθέρμανση συναντάμε ατμοπαγίδες ενώ στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για κίνηση συναντάμε φίλτρα νερού

γ. Στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για προθέρμανση συναντάμε φίλτρα νερού ενώ στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για κίνηση συναντάμε ψυγεία κενού

δ. Στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για προθέρμανση συναντάμε ψυγεία κενού ενώ στα δίκτυα ατμού που προορίζονται για κίνηση συναντάμε ατμοπαγίδες

ε. Είναι σωστό τόσο το α όσο και το β

στ. Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος

**18. Στην είσοδο της εκτονωτικής βαλβίδας σε τι κατάσταση είναι το ψυκτικό ρευστό.:**

α. υγρό β. ατμός

γ. υγρός ατμός δ. υπέρθερμος ατμός

**19. Για να μοιράσεις την άεργο ισχύ δύο γεννητριών που δουλεύουν παράλληλα πρέπει να επέμβεις:**

α. Στη διέγερση των γεννητριών β. Στους ρυθμιστές στροφών

γ. Στην κλίση ταχύτητας των ρυθμιστών στροφών δ. Στην τροφοδοσία καυσίμου των γεννητριών

ε. Αφαιρώντας επαγωγικά φορτία στ. Προσθέτοντας επαγωγικά φορτία

**20. Ποια από τις ακόλουθες φράσεις είναι σωστή σε ένα διαχωριστή πετρελαίου ή ελαίου:**

α. Η βαλβίδα για το closing water του purifier τροφοδοτείται από την δεξαμενή νερού ενώ η βαλβίδα για το opening water και το filling water του purifier τροφοδοτείται κατευθείαν από τον αερο-κοδωνα

β. Η βαλβίδα για το filling water του purifier τροφοδοτείται από την δεξαμενή νερού ενώ η βαλβίδα για το closing water και το opening water του purifier τροφοδοτείται κατευθείαν από τον αερο-κοδωνα

γ. Η βαλβίδα για το opening water του purifier τροφοδοτείται από την δεξαμενή νερού ενώ η βαλβίδα για το closing water και το filling water του purifier τροφοδοτείται κατευθείαν από τον αερο-κοδωνα

δ. Η βαλβίδα για το opening water του purifier και το filling water του purifier τροφοδοτείται από την δεξαμενή νερού ενώ η βαλβίδα για το closing water τροφοδοτείται κατευθείαν από τον αερο-κοδωνα

ε. Η βαλβίδα για το opening water του purifier και το closing water τροφοδοτείται από την δεξαμενή νερού ενώ η βαλβίδα για το filling water του purifier τροφοδοτείται κατευθείαν από τον αερο-κοδωνα

**21. Στο κύκλωμα 1 οι κανονικά ανοικτές επαφές Κ1(13-14) και Κ2(13-14),δηλαδή το (a), ονομάζονται :** Α. ανοιχτές επαφές χρονικού Β. επαφές μανδάλωσης Γ. μπουτόν Start Δ. επαφές αυτοσυγκράτησης

**22. Στο κύκλωμα 1, η επαφή 95-96, (b), ονομάζεται :**

Α. Επαφή αυτοσυγκράτησης Β. Mπουτόν stop Γ. Επαφή του θερμικού Δ. Μπουτόν start

**23.Το κύκλωμα 1, περιγράφει:**

Α. αυτόματο διακόπτη αστέρα- τριγώνου

Β . διακόπτη αλλαγής φοράς κινητήρα

Γ. αυτόματο διακόπτη απευθείας εκκίνησης τριφασικού κινητήρα

Δ. εκκίνηση 2 κινητήρων διαδοχικά.

**24. Στο κύκλωμα 1 οι κανονικά κλειστές επαφές Κ1(21-22) και Κ2(21-22),δηλαδή το (c), ονομάζονται :**

 Α. επαφές αυτοσυγκράτησης Β. μπουτόν Start Γ. επαφές μανδάλωσης

Δ. ανοιχτές επαφές χρονικού



**25. Tο σχήμα, δείχνει**

Α. μπουτόν stοp Β. πηνίο χρονικού

Γ. μπουτόν Start Δ. πηνίο ηλεκτρονόμου



**26. Tο σχήμα, δείχνει**

Α. μπουτόν stοp Β. πηνίο χρονικού Γ. μπουτόν Start

Δ. πηνίο ηλεκτρονόμου



**27. Στο σχήμα 4, η σύνδεση του τριφασικού κινητήρα είναι σε:**

 Α. τρίγωνο Δ Β. αστέρα Υ Γ. αστέρα/τρίγωνο Υ/Δ Δ. τίποτα από τα παραπάνω



**28. Στην πινακίδα ενός ασύγχρονου τριφασικού κινητήρα µε βραχυκυκλωµένο δροµέα αναγράφονται τα εξής: ισχύς 15ΚW και 380V Δ/660V Υ. Αυτό σηµαίνει ότι σε δίκτυο τάσης 380 V των 50Ηz**

Α) απαιτείται σύνδεση αστέρα και δεν µπορεί να γίνει σύνδεση Υ-∆

Β) απαιτείται σύνδεση τριγώνου και δεν µπορεί να γίνει σύνδεση Υ-∆

Γ) απαιτείται σύνδεση τριγώνου και µπορεί να γίνει σύνδεση Υ-∆

∆) απαιτείται σύνδεση αστέρα και µπορεί να γίνει σύνδεση Υ-∆

**29. Στο κύκλωμα 1, ο ηλεκτρολόγος εγκαταστάτης δεν συνέδεσε το S1 (έβαλε καλώδιο, αγνοώντας το).Το κύκλωμα 1,**

Α) δεν έχει αυτοσυγκράτηση

Β) δεν σταματάει πατώντας το στοπ

Γ) δεν ξεκινάει πατώντας το σταρτ

∆) δεν έχει προστασία για υπερφόρτιση

**30. Στο κύκλωμα 1, ο ηλεκτρολόγος εγκαταστάτης δεν συνέδεσε το Κ1 (13-14) .Το κύκλωμα 1,**

Α) δεν έχει αυτοσυγκράτηση

Β) δεν σταματάει πατώντας το στοπ

Γ) δεν ξεκινάει πατώντας το σταρτ

∆) δεν έχει προστασία για υπερφόρτιση

**31. Με ποια εκτονωτική (στραγγαλιστική) διάταξη μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον πρεσσοστάτη χαμηλής πίεσης για να ρυθμίσετε έμμεσα την θερμοκρασία του ψυκτικού θαλάμου;**

α. Με θερμοεκτονωτική βαλβίδα TXV β. Με πιεζοστατική βαλβίδα

γ. Με τριχοειδή σωλήνα δ. Όλα τα παραπάνω

**32. Σε ένα ψυγείο πρέπει να αντικαταστήσετε τον παλιό τριχοειδή σωλήνα, αλλά δεν βρίσκεται ανταλλακτικό με τα ίδια χαρακτηριστικά. Με ποιο μέγεθος τριχοειδή σωλήνα θα αντικαθιστούσατε τον παλιό;**

α. Με τριχοειδή σωλήνα μικρότερης διαμέτρου μεγαλύτερου μήκους

β. Με τριχοειδή σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου μικρότερου μήκους

γ. Με τριχοειδή σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου μεγαλύτερου μήκους

δ. Δεν παίζει κανένα ρόλο

**8. Σε ποιο σημείο της ψυκτικής εγκατάστασης θα τοποθετούσατε τον βολβό ενός πρεσσοστάτη χαμηλής;**

α. Στην αναρρόφηση του συμπιεστή

β. Στην κατάθλιψη του συμπιεστή

γ. Είτε στην αναρρόφηση, είτε στην κατάθλιψη δεν έχει διαφορά

δ. Ούτε στην αναρρόφηση, ούτε στην κατάθλιψη

**34. Μετρήσαμε τις παρακάτω ωμικές αντιστάσεις στους ακροδέκτες ενός μονοφασικού συμπιεστή. R12 = 6Ω, R13 = 20Ω, R23 = 26Ω. Ποια είναι η σωστή αντιστοιχία των αριθμών με τα γράμματα C(Common), R (Run) και S (Start);**

α. 1: C, 2:R, 3:S β. 1: S, 2:R, 3:C

γ. 1: C, 2:S, 3:R δ. 1: S, 2:C, 3:R

**35. Σε μία ψυκτική εγκατάσταση διαπιστώσατε ότι η ποσότητα του ψυκτικού ρευστού δεν είναι η σωστή. Μετράτε την υπερθέρμανση (Superheating) και την βρίσκετε μικρότερη από αυτήν του κατασκευαστή. Σε ποια ενέργεια θα προβείτε;**

α. Θα προσθέσω ψυκτικό ρευστό (φρεον).

β. Θα αφαιρέσω ψυκτικό ρευστό (φρεον)

γ. Ούτε θα προσθέσω, ούτε θα αφαιρέσω ψυκτικό ρευστό

**36. Ποιος τύπος συμπιεστή απεικονίζεται στην διπλανή φωτογραφία;**

α. κλειστού τύπου

β. ανοιχτού τύπου

γ. ημι-ερμητικού τύπου

δ. τίποτα από τα παραπάνω

**37. Ποιος είναι ο ρόλος της στραγγαλιστικής (εκτονωτικής) βαλβίδας;**

α. Εκνεφώνει (σε σταγονίδια) το φρέον

β. Χωρίζει το δίκτυο σε τομείς υψηλής και χαμηλής πίεσης

γ. Ελέγχει την ροή (παροχή) του φρέον

δ. Όλα τα παραπάνω

**38. Μπορεί ένας τεχνικός σε ένα ψυγείο που αναγράφεται πάνω του R404a να το αδειάσει και να το γεμίσει με φρέον R407c;**

α. Όχι, το ψυγείο δεν θα δουλέψει καθόλου β. Ναι, αφού υπολογίσει τις νέες θερμοκρασίες βάσει πιέσεων

**39. Πως ελέγχεται η σωστή πλήρωση με φρέον σε ένα ψυκτικό κύκλωμα;**

α. Με μέτρηση βάρους

β. Με θερμόμετρα, μανόμετρα και μέτρηση βάρους

γ. Με θερμόμετρα και μέτρηση βάρους

δ. Με μανόμετρα (μέτρηση πίεσης)

**40. Ο ελαιοδιαχωριστής (oil separator) διαχωρίζει:**

α. το λάδι του συμπιεστή από το υγρό φρέον

β. το λάδι του συμπιεστή από τους ατμούς φρέον

γ. το λάδι του συμπιεστή από την υγρασία

δ. το λάδι του συμπιεστή τόσο από το υγρό φρέον, όσο και από την υγρασία

**41. Το σύμβολο στο διπλανό σχήμα συμβολίζει μια:**

α. Βαλβίδα 3/2, κανονικά κλειστή β. Βαλβίδα 4/2

γ. Βαλβίδα ελέγχου πίεσης, ρυθμιζόμενη δ. Βαλβίδα 5/2

**42. Η θύρα A της βαλβίδας του παραπάνω σχήματος είναι:**

α. Είσοδος β. Έξοδος γ. Εξαγωγή δ. Πιλοτική

**43. Το σύμβολο στο διπλανό σχήμα συμβολίζει:**

α. Βαλβίδα 3/2, κανονικά κλειστή.

β. Έναν μηχανικό έλεγχο βαλβίδας με ελατήριο.

γ. Βαλβίδα στραγγαλισμού, ρυθμιζόμενη με ενσωματωμένη αντεπιστροφή.

δ. Έναν προπαρασκευαστή αέρα (φίλτρο, ρυθμιστής πίεσης και λιπαντήρας).

**43. Στους κυλίνδρους απλής ενέργειας:**

α. Η κίνηση του εμβόλου προς τη μία και την άλλη κατεύθυνση γίνεται με την χρήση πεπιεσμένου αέρα

β. Το έμβολο κινείται προς τη μία κατεύθυνση με τη χρήση πεπιεσμένου αέρα και προς την άλλη κατεύθυνση με τη βοήθεια ενός κινητήρα

γ. Το έμβολο κινείται μόνο προς μία κατεύθυνση με την πίεση του αέρα και επιστρέφει στην αρχική του θέση με τη βοήθεια ελατηρίου

δ. Τίποτα από τα παραπάνω

**45. Με ποιους τρόπους γίνεται η απομάκρυνση νερού (υγρασίας) από τον αέρα:**

α. Με ψύξη β. Με απορρόφηση

γ. Με προσρόφηση δ. Με φυγοκέντριση και πέρασμα από πορώδες φίλτρο

**46. Στη βαλβίδα διαζευκτικής επιλογής (OR)**

α. Πρέπει να συμπιεστεί το ελατήριο για να έχουμε έξοδο

β. Πρέπει και οι δύο είσοδοι Ε1 και Ε2 πρέπει να είναι ίδιες για να έχουμε έξοδο Α

γ. Πρέπει να ενεργοποιηθεί το πηνίο της βαλβίδας για να έχουμε έξοδο

δ. Αρκεί µια από τις δύο εισόδους Ε1 και Ε2 να είναι ενεργοποιημένες για να έχουμε έξοδο Α

**47. Ποια η διαφορά των ηλεκτροπνευματικών συστημάτων σε σχέση με τα πνευματικά;**

α. Η ρυθμιστική βαλβίδα δεν είναι μηχανική αλλά ηλεκτρική

β. Σε περίπτωση ανωμαλίας ο επενεργητής παραμένει στη θέση του

γ. Δεν υπάρχει βασική διαφορά

δ. Είναι στο ότι διαθέτουν ηλεκτροπνευματική βαλβίδα που ελέγχεται από μακριά με κάποιο ηλεκτρικό σήμα

**48. Μια βαλβίδα με χαρακτηρισμό 3/2 σημαίνει ότι μια βαλβίδα έχει:**

α. 3 θέσεις και 2 θύρες β. 5 θύρες και 2 θέσεις

γ. 3 θύρες και 2 θέσεις δ. 5 θύρες και 3 θέσεις

**49. Ποια από τις παρακάτω βαλβίδες ανήκει στις χειροκίνητες;**
α. 3/2 με μπουτόν και επαναφορά ελατηρίου β. 3/2 με πηνίο

γ. 3/2 με επαναφορά ελατηρίου δ. 5/2 με πιλοτικούς

**50. Το διπλανό σχήμα συμβολίζει:**

α. Έναν κύλινδρο διπλής ενέργειας με ρυθμιζόμενη διάταξη επιβράδυνσης

β. Έναν κύλινδρο απλής ενέργειας με ελατήριο

γ. Έναν κύλινδρο διπλής ενέργειας

δ. Έναν Αεροσυμπιεστή

|  |  |
| --- | --- |
| Α Ε Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | ΑΚ. ΕΤΟΣ 2022-2023  |
| ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ ΣΤ΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ  |  / 06 / 2023 |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: | 75min |
| Ονοματεπώνυμο: ……………………………………………………………………… | Α.Γ.Μ. ……………………. |
|  |  |
| *Προσοχή:* | ***Μαυρίστε το κουτάκι με την σωστή απάντηση****.* *Η επιλογή σας θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη και δεν επιτρέπεται η διόρθωσή της.**Σε περίπτωση κενής απάντησης ή διόρθωσης, η απάντηση θεωρείται λανθασμένη.* |

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ερώτηση** | **Απαντήσεις** |  | **Ερώτηση** | **Απαντήσεις** |
| **1** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **26** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **2** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **27** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **3** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **28** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **4** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **29** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **5** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **30** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **6** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **31** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **7** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **32** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **8** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **33** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **9** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **34** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **10** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **35** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **11** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **36** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **12** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **37** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **13** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **38** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **14** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **39** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **15** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **40** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **16** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **41** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **17** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **42** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **18** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **43** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **19** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **44** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **20** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **45** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **21** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **46** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **22** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **47** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **23** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **48** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **24** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **49** | α | β | γ | δ | ε | στ |
| **25** | α | β | γ | δ | ε | στ |  | **50** | α | β | γ | δ | ε | στ |