

ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΕΠΑ.Σ.
ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΚΑΙ Π.ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ της
Δ.ΥΠ.Α.**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΑ.Σ.: “ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ”**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1.** Θεσμικό Πλαίσιο Εξετάσεων Πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και Π.ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.)
- 2.** Κατάλογος Ερωτήσεων Θεωρητικής Κατεύθυνσης
- 3.** Κατάλογος Ερωτήσεων Πρακτικής Κατεύθυνσης
- 4.** Απαντήσεις Ερωτήσεων Θεωρητικής Κατεύθυνσης
- 5.** Απαντήσεις Ερωτήσεων Πρακτικής Κατεύθυνσης

1.Θεσμικό Πλαίσιο Εξετάσεων Πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και Π.ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.)

Οι Εξετάσεις Πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και Π.ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.) της ειδικότητας «**ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ**» διεξάγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ. 51/κ6/29.12.2023 (ΦΕΚ 1/Β/2.1.2024) Κοινής Υπουργικής Απόφασης Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

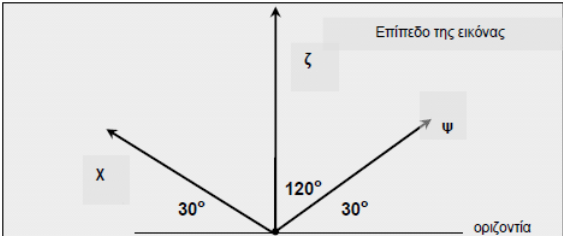
2. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

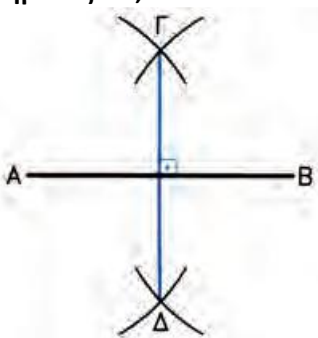
1		Ποιο από τα παρακάτω είναι χαρακτηριστικό των φυσικών κάρβουνων ;		
	α.	Σκληρά		
	β.	Γράφουν έντονους τόνους		
	γ.	Γράφουν αχνούς τόνους		
	δ.	Δεν σβήνουν εύκολα		
2		Πώς ξεκινάμε το σχεδιασμό μιας σύνδεσης;		
	α.	Με απαλές γραμμές		
	β.	Με έντονες γραμμές		
	γ.	Με σημεία που ενώνουμε μετά μεταξύ τους		
	δ.	Με τόνους που περιγράφουν τον όγκο του αντικειμένου		
3		Τι ονομάζεται φόρμα στο ελεύθερο σχέδιο;		

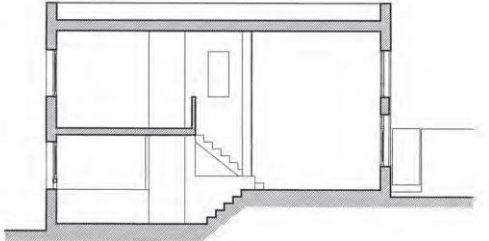
	α.	Το περίγραμμα ενός αντικειμένου		
	β.	Μια περιοχή στη σύνθεση που όλη της η επιφάνεια έχει τον ίδιο τόνο		
	γ.	Πολλές συνεχείς γραμμές που περιέχονται σ' ένα περίγραμμα		
	δ.	Μια περιοχή στη σύνθεση που η επιφάνεια έχει πολλούς τόνους		
4		Τι είναι το νοητό πλέγμα;		
	α.	Ένας κάνναβος που σχεδιάζουμε που εμπεριέχει τα περιθώρια της σύνθεσης		
	β.	Νοητές κάθετες και οριζόντιες γραμμές που μας βοηθούν να αντιληφθούμε τη σύνθεση ως μια οντότητα		
	γ.	Κάνναβος που τοποθετούμε σε μικρότερα τμήματα της σύνθεσης για να βρούμε το μέγεθος τους		
	δ.	Ένα σύστημα μέτρησης αντικειμένων μεγάλων όγκων		
5		Με τι τρόπο ΔΕΝ μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη βελόνα μέτρησης από τα παρακάτω;		
	α.	Για να βρούμε οριζόντιες και κάθετες γραμμές στη σύνθεση		
	β.	Για να συγκρίνουμε μεγέθη μεταξύ τους		
	γ.	Για να χαράξουμε ευθείες γραμμές στο χαρτί μας		
	δ.	Για να βρούμε και να σχεδιάσουμε καμπύλες γραμμές στη σύνθεση		
6		Πώς χρησιμοποιούμε συνήθως τον όρο μέτρημα στο ελεύθερο σχέδιο;		
	α.	Εννοούνται οι διαστάσεις των αντικειμένων όπως τις έχουμε μετρήσει με χάρακα		
	β.	Για να ορίσουμε τη σύγκριση μεγεθών που κάνουμε τη βελόνα		
	γ.	Για να ορίσουμε τα περιθώρια γύρω από το χώρο της σύνθεσης		

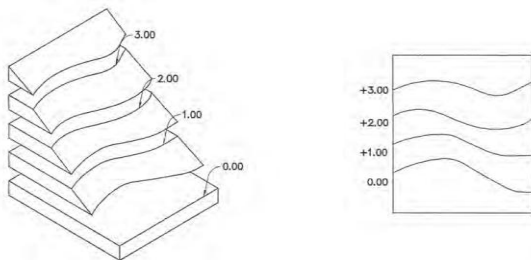
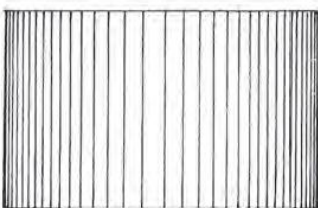
	δ.	Εννοούνται οι διαστάσεις των στοιχείων που έχουμε σχεδιάσει		
7		Τι εννοούμε με τον όρο της τονικότητας;		
	α.	Πόσο ανοιχτή ή σκούρα είναι μια φόρμα, μορφή ή περιβάλλον		
	β.	Αν οι γραμμές της σύνθεσης μας είναι συνεχείς ή διακόπτονται		
	γ.	Πόσο μεγάλη ή μικρή εμφανίζεται μια φόρμα στη σύνθεση μας		
	δ.	Οι διαβαθμίσεις στα μεγέθη των γραμμών που μπορούμε να σχεδιάσουμε τη βελόνα		
8		Με ποιο τρόπο μπορούμε να είμαστε ακριβείς στην απόδοση της υφής ενός υλικού;		
	α.	Σχεδιάζοντας έντονες γραμμές σε σημεία αλλαγής της υφής		
	β.	Ακολουθώντας πιστά τις φόρμες και τους τόνους του αντικειμένου		
	γ.	Βρίσκοντας σχέσεις μεγέθους της υφής με τη βελόνα		
	δ.	Τοποθετώντας έντονες τονικές διαβαθμίσεις γύρω από το χώρο του υλικού		
9		Τι εννοούμε με τον όρο πλαστικά στοιχεία της σύνθεσης ;		
	α.	Τα στοιχεία που είναι από πλαστικό στην πραγματικότητα		
	β.	Τα στοιχεία που εμφανίζονται ρευστά στη σύνθεση μας		
	γ.	Είναι τα στοιχεία που διαμορφώνουν τη σύνθεση μας		
	δ.	Τα στοιχεία στα άκρα της σύνθεσης		

10		<i>Ποιο είναι το μέγεθος του χαρτιού A2;</i>		
	α.	841 x 594		
	β.	420 x 594		
	γ.	420 x 297		
	δ.	210 x 297		
11		<i>Τι όργανο σχεδίασης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όταν θέλουμε να φτιάξουμε πολύ μικρούς κύκλους.</i>		
	α.	Τρίγωνο		
	β.	Πόμπα		
	γ.	Καμπυλόγραμμα		
	δ.	Μοιρογνωμόνιο		
12		<i>Με ποιόν τρόπο μπορούμε να χαράξουμε τη μεσοκαθέτο ενός ευθύγραμμου τμήματος</i>		
	α.	Με τρίγωνο και χάρακα		
	β.	Με χάρακα		
	γ.	Με μοιρογνωμόνιο		
	δ.	Με πόμπα		
13		<i>Τι απεικονίζει η γραφική κλίμακα σε ένα σχέδιο;</i>		
	α.	Τη συνολική διάσταση του σχεδίου στην πραγματικότητα.		
	β.	Το πραγματικό μήκος που αντιστοιχεί σε κάθε υποδιαίρεση του ευθύγραμμου τμήματος που έχει χωριστεί σε ίσα μέρη.		
	γ.	Τη γεωμετρική αναλογία μεταξύ των διαφορετικών στοιχείων του σχεδίου.		
	δ.	Τον αριθμό των σχεδίων που μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα σχεδιαστικό τραπέζι.		

14		Έχουμε ευθύγραμμο αντικείμενο με πραγματικό μήκος 2 μέτρα πόσο είναι αυτό το μήκος σε κλίμακα 1:20;		
	α.	10 εκατοστά		
	β.	5 εκατοστά		
	γ.	4 εκατοστά		
	δ.	20 εκατοστά		
15		Ποιοι είναι οι δύο βασικοί τύποι προβολών που διακρίνουμε ανάλογα με τον τρόπο που ορίζεται η ευθεία προβολής;		
	α.	Οι θετικές και αρνητικές προβολές.		
	β.	Οι παράλληλες και κεντρικές προβολές.		
	γ.	Οι οριζόντιες και κάθετες προβολές.		
	δ.	Οι γραμμικές και κυκλικές προβολές.		
16		Πώς μπορείτε να κατασκευάσετε ένα τετράγωνο εγγεγραμμένο σε κύκλο με ακτίνα R;		
	α.	Χαράσσω μία διάμετρο και στη συνέχεια χαράσσω μία χορδή κάθετη στη διάμετρο ίση με την ακτίνα R για να δημιουργήσω δύο κορυφές του τετραγώνου.		
	β.	Χαράσσω δύο διαμέτρους κάθετες μεταξύ τους και σημειώνω τα σημεία τομής τους με τον κύκλο. Αυτά τα σημεία αποτελούν τις τέσσερις κορυφές του τετραγώνου.		
	γ.	Χαράσσω μία διάμετρο και στη συνέχεια χαράσσω μία χορδή ίση με τη διάμετρο κάθετα σε αυτήν για να δημιουργήσω τις απέναντι πλευρές του τετραγώνου.		
17		Η παρακάτω εικόνα δείχνει 		
	α.	Αξονομετρική διμετρική προβολή		

	β.	Προοπτική προβολή		
	γ.	Αξονομετρική τριμετρική προβολή		
	δ.	Αξονομετρική ισομετρική προβολή		
18		Πόση θα πρέπει να είναι η ακτίνα του τόξου που θα χαράξω αν θέλω να φέρω τη μεσοκάθετο ενός ευθυγράμμου τμήματος AB; 		
	α.	Ίση με το μισό της γραμμής AB		
	β.	Μικρότερη από το μισό της γραμμής AB		
	γ.	Δεν έχει σημασία η ακτίνα του τόξου		
	δ.	Μεγαλύτερη από το μισό της γραμμής AB		
19		Ποια μέθοδο χρησιμοποιούμε για τα σχέδια όψεων, τομών και όψεων;		
	α.	Ορθών προβολών		
	β.	Πλάγιων προβολών		
	γ.	Αξονομετρικών προβολών		
	δ.	Προοπτικών προβολών		
20		Ποια στοιχεία μιας κάτοψης απεικονίζουμε με χοντρή συνεχή γραμμή		
	α.	Τα προβαλλόμενα στοιχεία		
	β.	Τις διαστάσεις		
	γ.	Τα τεμνόμενα στοιχεία		
	δ.	Τις λεπτομέρειες του σχεδίου		

21		<i>Πώς ξεκινάει ο σχεδιασμός ενός αξονομετρικού σχεδίου;</i>		
	α.	Με τη σχεδίαση των 3 αξόνων (μήκους-πλάτους - ύψους)		
	β.	Με τη σχεδίαση 2 αξόνων (μήκους-πλάτους)		
	γ.	Με την σχεδίαση του κάθετου άξονα στην κάτοψη		
	δ.	Με τη προβολή της όψης σε ένα επίπεδο		
22		<i>Τι από τα παρακάτω ΔΕΝ βλέπουμε σε μια όψη;</i>		
	α.	Τη γραμμή εδάφους		
	β.	Το περίγραμμα και τα επιμέρους στοιχεία του κτιρίου		
	γ.	Στοιχεία του περιβάλλοντα χώρου		
	δ.	Τεμνόμενα στοιχεία του κτιρίου		
23		<i>Η παρακάτω εικόνα είναι ένα σχέδιο;</i> 		
	α.	Όψης		
	β.	Κάτοψης		
	γ.	Τομής		
	δ.	Άνοψης		
24		<i>Η παρακάτω εικόνα δείχνει;</i>		

				
	α.	Υψομετρικές καμπύλες εδάφους		
	β.	Γραμμές τομής		
	γ.	Νερά υλικού σε τομή		
	δ.	Διαστάσεις		
25		Ποια η διαφορά της γενικής κάτοψης από μια συνηθισμένη κάτοψη;		
	α.	Η γενική κάτοψη τέμνει το κτίριο σε άλλο επίπεδο		
	β.	Στη γενική κάτοψη δεν τέμνεται τίποτα		
	γ.	Στη γενική κάτοψη σχεδιάζουμε όπως θα βλέπαμε το κτίριο από κάτω		
	δ.	Δεν υπάρχει κάποια διαφορά μεταξύ των 2		
26		Η παρακάτω εικόνα δείχνει σε όψη έναν όγκο; 		
	α.	Κυλινδρικό		
	β.	Πυραμίδα		
	γ.	Επίπεδο με διαφορετικά υλικά		
	δ.	Κυβικό		
27		Οι ψαμμίτες ανήκουν σε ποια κατηγορία ιζημάτων		
	α.	Κλασσικά ή μηχανικά ιζήματα		

	β.	Χημικά ιζήματα		
	γ.	Βιογενή ιζήματα		
	δ.	Κανένα από τα παραπάνω		
28		Ποιο από τα παρακάτω ορυκτά βρίσκεται σε μεγαλύτερη ποσότητα στον γρανίτη με ποσοστό περίπου 45%		
	α.	Αλβίτης		
	β.	Ορθόκλαστο		
	γ.	Βιοτίτης		
	δ.	Κεροσίλβη		
29		Από ποια περιοχή της αρχαίας Ελλάδας εξορυσσόταν το μάρμαρο με την ονομασία λυχνίτης ή λυχνίας μάρμαρος		
	α.	Θάσο		
	β.	Πήλιο		
	γ.	Πάρο		
	δ.	Νάξο		
30		Με μάρμαρο από ποια περιοχή της Ελλάδας έχει χτιστεί ο Παρθενώνας		
	α.	Πάρου		
	β.	Νάξου		
	γ.	Πεντέλης		
	δ.	Υμμητού		
31		Από ποια περιοχή της Ελλάδας έρχεται μαύρο μάρμαρο από τις παρακάτω;		
	α.	Χίο		
	β.	Τήνο		

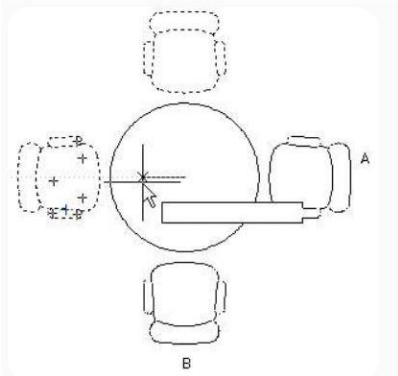
	γ.	Πεντέλη		
	δ.	Σκύρο		
32		Με ποια μέθοδο από τις παρακάτω γίνεται σήμερα η εξόρυξη μαρμάρου		
	α.	Με μεταλλικές σφήνες σε ευθείες οπές		
	β.	Με εκρηκτικά		
	γ.	Με συστήματα συρματοκοπής		
	δ.	Με ξύλινες σφήνες σε ευθείες οπές		
33		Ποιο από τα παρακάτω διακοσμητικά πετρώματα είναι κατάλληλο για ορθομαρμάρωση μιας όψης		
	α.	Ασβεστολιθικά πετρώματα		
	β.	Οφειτασβεστίτες		
	γ.	Γνήσια μάρμαρα όπως γρανίτες και τραβερτίνες		
	δ.	Πετρώματα με θειικά άλατα		
34		Τα φυσικά πετρώματα που χρησιμοποιούμε σε δαπεδόστρωση εσωτερικού χώρου θα πρέπει να είναι ανθεκτικά σε:		
	α.	Κάμψη		
	β.	Εφελκυσμό		
	γ.	Επιφανειακή τριβή		
	δ.	Στρέψη		
35		Ποιο είναι το ελάχιστο πάχος πλάκας μαρμάρου για την επένδυση του πατήματος σκάλας;		
	α.	0,5-1 εκ		
	β.	3-4εκ		
	γ.	5-7 εκ		

	δ.	8-10 εκ		
36		<i>Με τι τύπου μοτίβο έχουν τοποθετηθεί τα μάρμαρα στην παρακάτω εικόνα ;</i> 		
	α.	Ψαροκόκκαλο		
	β.	Βυζαντινό		
	γ.	Book matched (ανοιχτό βιβλίο)		
	δ.	Ψηφιδωτό		
37		<i>Ποια μάρμαρα θεωρούνται καλύτερα για λεπτομερή λάξευσή;</i>		
	α.	Λεπτοκοκκώδη		
	β.	Μεσοκοκκώδη		
	γ.	Χονδροκοκκώδη		
	δ.	Λείαν Χονδροκοκκώδη		
38		<i>Τι ονομάζουμε πρόπλασμα ;</i>		
	α.	Το σκαλισμένο μάρμαρο πριν να έχει πάρει ακόμη την τελική μορφή του		
	β.	Το σκίτσο του τελικού γλυπτού σε χαρτί		
	γ.	Το αρχικό έργο που ο γλύπτης δημιουργεί την μορφή συνήθως σε εύπλαστα υλικά πριν το μεταφέρει στο τελικό υλικό		
	δ.	Συγκεκριμένο τύπο αγάλματος κυκλαδίτικης τέχνης		

39		<i>Για ποιο λόγο χρησιμοποιούμε την οδοντωτή σμίλη;</i>		
	α.	Για τη λείανση του μαρμάρου		
	β.	Για το άνοιγμα οπών		
	γ.	Για την απομάκρυνση των εξωτερικών στρωμάτων του μαρμάρου		
	δ.	Για την αρχική απομάκρυνση μεγάλων κομματιών		
40		<i>Σε τι αναφερόταν η τεχνική της γάνωσης στην αρχαία Ελλάδα;</i>		
	α.	Στην επιχρύσωση του αγάλματος		
	β.	Στον χρωματισμό του αγάλματος		
	γ.	Στο άπλωμα άχρωμου υλικού στο άγαλμα, ως βερνίκι για τη διατήρηση του αγάλματος και του χρώματος		
	δ.	Σε συγκεκριμένη τεχνική λάξευσης του μαρμάρου		
41		<i>Ποια από τις παρακάτω αρχές σύνθεσης στην τέχνη και τη γλυπτική αναφέρεται στη δημιουργία ενιαίας ολότητας στο έργο;</i>		
	α.	Κίνηση/Ροή		
	β.	Ενότητα		
	γ.	Συμμετρία		
	δ.	Αντίθεση		
42		<i>Ποιος από τους παρακάτω τρόπους βοηθά στην επίτευξη της αίσθησης κίνησης ή κινητικού ρυθμού στη γλυπτική ;</i>		
	α.	Χρήση έντονων χρωμάτων		
	β.	Δημιουργία αντίθεσης μεταξύ φωτεινών και σκοτεινών περιοχών		
	γ.	Τοποθέτηση των στοιχείων έτσι ώστε να σχηματίζουν καμπύλες και γραμμές που οδηγούν το βλέμμα		
	δ.	Χρήση συμμετρίας και ισορροπίας στη διάταξη των στοιχείων		

43		<i>Ποιο από τα παρακάτω παίζει καίριο ρόλο στην επίτευξη της αίσθησης ισορροπίας σε ένα έργο τέχνης;</i>		
	α.	Αντίθεση μεταξύ φωτεινών και σκοτεινών αποχρώσεων		
	β.	Κενό χώρου γύρω από τα κύρια στοιχεία		
	γ.	Κίνηση και ροή των γραμμών		
	δ.	Κατανομή βάρους και στοιχείων γύρω από έναν άξονα		
44		<i>Ποια είδη διακοσμητικών πετρωμάτων συνήθως επιλέγονται για την κατασκευή επιφανειών εργασίας σε πάγκους κουζίνας;</i>		
	α.	Γρανίτες		
	β.	Λευκά ομοιογενή μάρμαρα		
	γ.	Ερυθρά μάρμαρα		
	δ.	Μάρμαρα πλούσια σε ασβεστίτη		
45		<i>Για να πατιναριστεί με επιτυχία ένα μάρμαρο;</i>		
	α.	Πρέπει να είναι συμπαγές και πολύ χαμηλά πορώδες		
	β.	Πρέπει να είναι αρκετά πορώδες		
	γ.	Πρέπει να έχει μεγάλη περιεκτικότητα σε χαλαζία		
	δ.	Πρέπει να έχει μεγάλη αντοχή σε θλίψη		
46		<i>Ποια είναι η χρήση του εργαλείου Στέλα στη μαρματεχνία;</i>		
	α.	Λείανση		
	β.	Μέτρηση και σχεδίαση		
	γ.	Διάτρηση		
	δ.	Ανύψωση		

47		Τι κάνουμε όταν κάνουμε μια απότμηση τμήματος μιας γραμμής (TRIM) ;		
	α.	Κόβουμε τμήματα γραμμών χρησιμοποιώντας άλλες γραμμές ως κοπίδια		
	β.	Κατατμούμε σε μικρότερα τμήματα γραμμές χρησιμοποιώντας άλλες γραμμές ως σημεία κατάτμησης		
	γ.	Επεκτείνουμε άκρα γραμμών χρησιμοποιώντας άλλες γραμμές ως όρια		
	δ.	Κατακερματίζουμε γραμμές σε σημεία		
48		Έστω ευθύγραμμο τμήμα με μήκος 2 μ. και θέλουμε να το μεγεθύνουμε (SCALE) με ποσοστιαία μεταβολή του μεγέθους 2. Πόσο θα είναι το νέο μήκος της γραμμής;		
	α.	2 μ.		
	β.	4 μ.		
	γ.	1 μ.		
	δ.	8.μ		
49		Στα προγράμματα σχεδίασης σε υπολογιστή με ποια εντολή βάζουμε τη διαγράμμιση σε ένα τεμνόμενο στοιχείο;		
	α.	Αντιγραφή (copy)		
	β.	Διαχωρισμό (split)		
	γ.	Εξώθηση (extrude)		
	δ.	Γραμμοσκίαση (hatch)		
50		Ποια εντολή θα χρησιμοποιήσουμε αν θέλουμε να γείρουμε το αντικείμενο στο σχεδιαστικό χώρο κατά 45 μοίρες;		
	α.	Αντιγραφή (copy)		
	β.	Μετακίνηση (move)		
	γ.	Περιστροφή (rotate)		
	δ.	Μεγέθυνση (scale)		

51		Όταν σχεδιάζουμε στον υπολογιστή τα αντικείμενα που τοποθετούμε στο πρόγραμμα εισάγονται;		
	α.	Υπό κλίμακα 1/100		
	β.	Υπό κλίμακα 1/200		
	γ.	Στο πραγματικό τους μέγεθος		
	δ.	Τυχαία		
52		Ποια μορφή από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί επεξεργάσιμο σχεδιαστικό αρχείο		
	α.	DXF		
	β.	STEP		
	γ.	MPEG4		
	δ.	OBJ		
53		Πόσες μοίρες πρέπει να στρέψουμε τις καρέκλες, ώστε να περιστραφούν από το σημείο Α στο σημείο Β;		
				
	α.	90		
	β.	-90		
	γ.	0		
	δ.	180		
54		Στα σχεδιαστικά προγράμματα σε υπολογιστή ποια είναι η χρήση των layers (επίπεδα);		

	α.	Είναι η κύρια μέθοδος για την οργάνωση των αντικειμένων σε ένα σχέδιο ανάλογα με τη λειτουργία ή το σκοπό τους		
	β.	Είναι συγκεκριμένες βιβλιοθήκες έτοιμων στερεών		
	γ.	Εκεί μπορούμε να αποθηκεύουμε προσωρινά το στάδιο του σχεδίου σε διαφορετικά επίπεδα		
	δ.	Είναι η σελίδα των προ εκτυπωμένων σχεδίων όπου βάζουμε τις προτιμήσεις εκτύπωσης		
55		Από τι υλικό ήταν φτιαγμένα τα κυκλαδίτικα ειδώλια;		
	α.	Πηλό		
	β.	Χρυσό		
	γ.	Μάρμαρο		
	δ.	Χαλκό		
56		Ποιος ήταν ο σκοπός των κούρων κατά την αρχαϊκή εποχή (Οι σωστές απαντήσεις είναι πάνω από 1)		
	α.	Ήταν αφιερώματα σε θεούς		
	β.	Ήταν ταφικά αφιερώματα σε νεκρούς		
	γ.	Ήταν αγάλματα που απεικόνιζαν ευγενείς της εποχής		
	δ.	Ήταν εξεικονίσεις θεών		
57		Ποιο είναι το χαρακτηριστικό στοιχείο ενός περίπτερου ναού;		
	α.	Ήταν ναοί πάντα στραμμένοι προς την ανατολή		
	β.	Ήταν ναοί πάντα κυκλικής κάτοψης		
	γ.	Ήταν ναοί με κιονοστοιχία και στις τέσσερις πλευρές τους		
	δ.	Ήταν ναοί πάντα στραμμένοι προς την δύση		

58		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί στοιχείο της βυζαντινής εικόνας;		
	α.	Η ισοκεφαλία		
	β.	Η ρυθμική επανάληψη		
	γ.	Η ιερατική προοπτική (αυξομείωση των ανθρώπινων διαστάσεων ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους).		
	δ.	Η φυσική αναπαράσταση		
59		Ποιο αρχιτεκτονικό στοιχείο ονομάζεται τύμπανο στην βυζαντινή αρχιτεκτονική;		
	α.	Είναι ένα κυκλικό ή πολυγωνικό τμήμα τοίχου που πάνω στηρίζεται ημισφαιρικός θόλος		
	β.	Στοιχεία τα όποια γεφυρώνουν το κενό από τα τέσσερα τόξα και τον τρούλο		
	γ.	Η βάση των κιόνων		
	δ.	Είναι ειδικός τύπος παραθύρων που συναντάται σε βυζαντινούς ναούς του πέμπτου αιώνα μ.Χ		
60		Ποιο είναι το κύριο χαρακτηριστικό της Μπαρόκ τέχνης		
	α.	Η μίμηση της φύσης		
	β.	Η μίμηση των τέλει αναλογιών εμπνευσμένες από την αρχαία Ελλάδα		
	γ.	Είχε ως κύριο στόχο τον εντυπωσιασμό του θεατή		
	δ.	Αποτελούνταν κυρίως από θρησκευτικά θέματα		
61		Ποιο είναι το κυριότερο συστατικό του ασβεστόλιθου περίπου το 75%;		
	α.	Ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3)		
	β.	Ανθρακικό μαγνήσιο (MgCO_3)		
	γ.	Οξείδιο του πυριτίου (SiO_2)		
	δ.	Οξείδιο του αργίλου (Al_2O_3)		

62		Οι σχιστόλιθοι έχουν μεγάλη αντοχή σε;		
	α.	Κρούση		
	β.	Στρέψη		
	γ.	Θλίψη		
	δ.	Εφελκυσμό		
63		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ ανήκει στα σκύρα φυσικά αδρανή;		
	α.	Χαλίκι		
	β.	Άμμος		
	γ.	Γαρμπίλι		
	δ.	Σκύρα οδόστρωσης		
64		Ποιο από τα παρακάτω ανήκει στα φυσικά χαρακτηριστικά των αδρανών που ελέγχονται κατά τον ποιοτικό έλεγχο		
	α.	Μέγεθος κόκκων		
	β.	Οργανικές ουσίες		
	γ.	Βάρος		
	δ.	Αντίδραση με αλκάλια τσιμέντου		
65		Από τι εξαρτώνται οι περισσότερες μηχανικές ιδιότητες του τσιμέντου;		
	α.	Από τη θερμοκρασία του κατά την πήξη		
	β.	Από το πορώδες του		
	γ.	Από τη χημική του σύσταση		
	δ.	Από την υδραυλικότητα του		

66		Ημιλαξευτοί ονομάζονται οι λίθοι που:		
	α.	Δεν έχουν υποστεί καθόλου επεξεργασία		
	β.	Έχουν υποστεί επιμελημένη κατεργασία όλων των επιφανειών του		
	γ.	Έχουν υποστεί επεξεργασία μόνο στις ορατές τους πλευρές (όψεις λιθοδομών)		
	δ.	Λίθοι των οποίων οι διαστάσεις τους είναι πολύ μεγαλύτερες από το πάχος τους		
67		Κατά τη διάρκεια της συρματοκοπής ποια είναι 2 σημαντικότερα στοιχεία για την επιτυχημένη κοπή		
	α.	Το σύρμα πρέπει να παραμένει συνεχώς τεντωμένο		
	β.	Το σύρμα να βρίσκεται σε κλήση με το μέτωπο 45 μοίρες		
	γ.	Η ύπαρξη νερού για την συνεχή ψύξη του εξοπλισμού		
	δ.	Η διάμετρος του σύρματος να είναι πάνω από 30 χιλιοστά		
68		Κατά τη διάρκεια της πρωτογενούς κοπής σε εργοστάσια το μηχάνημα του μονόσυρμου χρησιμοποιείται στο(ν)		
	α.	Ορθογωνισμό ογκομαρμάρων		
	β.	Ορθογωνισμό Μαλακών λίθων		
	γ.	Ορθογωνισμό Σκληρών γρανιτών		
	δ.	Σχίσιμο πλακών με πάχη κοπής 2-3 εκατοστά		
69		Το σχίσιμο πλακών σε τελάρο γίνεται με τη χρήση:		
	α.	Ενός σύρματος που αλλάζει συνεχώς θέση		
	β.	Πολλαπλές λάμες σε αποστάσεις μεταξύ τους 2-3 εκατοστών		
	γ.	Αλυσοπρίονου		
	ε.	Μιας λάμας που κινείται παλίνδρομα		

70		Ποια είναι η χρήση της μουρελομηχανής;		
	α.	Ο ορθογωνισμός μεγάλων πάγκων μαρμάρου		
	β.	Το σχίσιμο των όγκων		
	γ.	Το κόψιμο μικρότερων πλακιδίων		
	δ.	Το φινίρισμα των πλευρικών επιφανειών		
71		Ποια δύο μηχανήματα θα χρησιμοποιήσουμε για τον ορθογωνισμό πάγκων μαρμάρου		
	α.	Αλυσοπρίονο		
	β.	Πολύσυρμο		
	γ.	Μονόλαμο		
	δ.	Μόνοσυρμο		
72		Το εμβαδόν E ενός τετραγώνου πλευράς α είναι :		
	α.	$E = 2\alpha$		
	β.	$E = \alpha^2$		
	γ.	$E = \alpha/2$		
	δ.	$E = \alpha/4$		
73		Ορθός κύλινδρος ή κύλινδρος εκ περιστροφής ή κύλινδρος λέγεται το σχήμα που παράγεται από :		
	α.	Ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, το οποίο εκτελεί μισή περιστροφή στο χώρο γύρω από τη μία πλευρά του.		
	β.	Ένα κύκλο, ο οποίος εκτελεί μία πλήρη περιστροφή στο χώρο γύρω από μια διάμετρο του.		
	γ.	Ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, το οποίο εκτελεί μία πλήρη περιστροφή στο χώρο γύρω από τη μία πλευρά του.		
	δ.	Ένα κύκλο, ο οποίος εκτελεί μία πλήρη περιστροφή στο χώρο γύρω από μια ακτίνα του.		

74		Ο όγκος κάθε πρίσματος ισούται με :		
	α.	Το άθροισμα των περιμέτρων το πλευρών του		
	β.	Το άθροισμα του εμβαδού των πλευρών του		
	γ.	Την περίμετρο της βάσης επί το ύψος		
	δ.	Το εμβαδόν της βάσης επί το ύψος		
75		Σφαίρα είναι το σχήμα που παράγεται από :		
	α.	Την περιστροφή ενός κύκλου (Ο, ρ) με άξονα περιστροφής μία διάμετρό του.		
	β.	Την περιστροφή ενός κύκλου (Ο, ρ) με άξονα περιστροφής μία ακτίνα του.		
	γ.	Την περιστροφή ενός τριγώνου με άξονα περιστροφής μία πλευρά του.		
	δ.	Το σχήμα που παράγεται από την περιστροφή ενός κυλίνδρου γύρω από το κέντρο της μιας βάσης του.		
76		Δύο ευθείες ονομάζονται ασύμβατες όταν;		
	α.	Δεν είναι παράλληλες μεταξύ τους		
	β.	Δεν υπάρχει επίπεδο που να περιέχει και τις δύο.		
	γ.	Όταν εμπεριέχονται στο ίδιο επίπεδο αλλά έχουν διαφορετικές κατευθύνσεις		
	δ.	Όταν τέμνονται μεταξύ τους στο ίδιο επίπεδο		
77		Η προβολή $A'B'$ ενός ευθύγραμμου τμήματος AB σε επίπεδο π τότε θα έχει ίσο μήκος με του AB;		
	α.	Όταν η AB τέμνει το επίπεδο π σε κάποιο σημείο της		
	β.	Όταν η AB είναι παράλληλη με το π		
	γ.	Όταν η AB είναι υπό οξεία γωνία σε σχέση με το επίπεδο π		
	δ.	Όταν η AB είναι υπό αμβλεία γωνία σε σχέση με το επίπεδο π		

78		<i>Ποιο είναι ένα από τα πλεονεκτήματα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις;</i>		
	α.	Μεγαλύτερη επάρκεια πόρων		
	β.	Προβλήματα & αδυναμία χρηματοδότησης		
	γ.	Καλύτερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών		
	δ.	Χαμηλότερο κόστος παραγωγής των προϊόντων		
79		<i>Τα κριτήρια για τον διαχωρισμό των επιχειρήσεων μπορεί να είναι ποσοτικά και ποιοτικά. Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι ποσοτικό κριτήριο ;</i>		
	α.	Η αξία του συνόλου του ενεργητικού.		
	β.	Τρόπος διοίκησης της επιχείρησής		
	γ.	Το ετήσιο ύψος πωλήσεων (τζίρος)		
	δ.	Ο αριθμός των απασχολουμένων		
80		<i>Σε ποια περιοχή της Ελλάδας δραστηριοποιούνται οι περισσότερες επιχειρήσεις λατομείων;</i>		
	α.	Κρήτη		
	β.	Αττική		
	γ.	Μακεδονία - Θράκη		
	δ.	Ηπείρου		
81		<i>Ποια από τα παρακάτω ανήκει στα 3 βασικά κριτήρια διαχωρισμού επιχειρήσεων;</i>		
	α.	Η βιωσιμότητα της επιχείρησης .		
	β.	Η ανάπτυξη καινοτομικής δραστηριότητας.		
	γ.	Η νομική μορφή & το μέγεθος της επιχείρησης		

82		Ποιο είναι το πρώτο βήμα για τη δημιουργία των βαθμίδων στο λατομείο;		
	α.	Να κοπεί η περιοχή του κοιτάσματος		
	β.	Να εξορυχθούν τα άγονα και τα υπερκείμενα		
	γ.	Να με μετακινηθούν τα άγονα σε ασφαλές σημείο		
	δ.	Να δημιουργηθούν οι όροφοι		
83		Κατά το κλείσιμο του λατομείου ποιες 2 παράμετροι είναι πολύ σημαντικές για την κοινωνία και το περιβάλλον;		
	α.	Να έχει αποδειχθεί η επιχείρηση του λατομιού προσοδοφόρα προς τον ιδιοκτήτη		
	β.	Να αφεθεί το περιβάλλον εξόρυξης ανοιχτό χωρίς περαιτέρω εργασίες		
	γ.	Η αποκατάσταση του περιβάλλοντος του λατομείου		
	δ.	Η επαναχρησιμοποίηση των άγονων κατά την αποκατάσταση του		
84		Ποιο από τα παρακάτω μάρμαρα είναι λευκό;		
	α.	Χίου		
	β.	Λάρισας		
	γ.	Σκύρου		
	δ.	Θάσου		
85		Τα υποπροϊόντα της εξόρυξης με ποιους 2 τρόπους μπορούν να αξιοποιηθούν ;		
	α.	Για την παραγωγή κονιαμάτων		
	β.	Για την παραγωγή αδρανών σκυροδέματος		
	γ.	Για την παραγωγή πλαστικών χρωμάτων		
	δ.	Για την παραγωγή βερνικιών		

86		Ποιο από τα παρακάτω θεωρείται σφάλμα του μαρμάρου και επηρεάζει αρνητικά την τιμή και ποιότητα του		
	α.	Η ομοιομορφία στο χρώμα και την κατεύθυνση των νερών		
	β.	Η ύπαρξη υαλώδους υλικού στην επιφάνεια του μαρμάρου προκαλεί έντονη αλλαγή στο χρώμα του		
	γ.	Η μεγάλη ποικιλία χρωματισμών και ένταση στα νερά του μαρμάρου		
	δ.	Το μεγάλο ομοιόμορφο πάχος και το ενιαίο μέγεθος του τεμαχίου		
87		Τι εκτιμάται κατά τις δοκιμές την αντοχής σε παγετό;		
	α.	Η επίδραση του οξυγόνου, των αλάτων, των αιφνίδιων θερμοκρασιακών μεταβολών		
	β.	Η ανθεκτικότητα σε αποσάθρωση και η συμπεριφορά του λίθου σε ψυχρά και υγρά κλίματα		
	γ.	Η αντοχή σε θραύση του υλικού από ελεύθερη πτώση		
	δ.	Δ) Η επιμήκυνση που υφίσταται ένα φυσικό πέτρωμα από την αύξηση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος του κατά 1 βαθμό Κελσίου.		
88		Ποια ιδιότητα από τις παρακάτω είναι μηχανική ιδιότητα των λίθων		
	α.	Ειδικό βάρος		
	β.	Υδατοαπορροφητικότητα		
	γ.	Αντοχή σε θλίψη		
	δ.	Το Πορώδες		
89		Ποιο πέτρωμα από τα παρακάτω έχει εξαιρετικά χαμηλό πορώδες και θεωρείται συμπαγές;		
	α.	Άργιλοι		
	β.	Ψαμμίτες		
	γ.	Σερπεντινίτες		
	δ.	Ηφαιστειακοί τόφφοι		

90		<i>Ποιο από τα παρακάτω πετρώματα ανήκει στην κατηγορία των Ηφαιστιτών;</i>		
	α.	ΒΑΣΑΛΤΗΣ		
	β.	ΓΡΑΝΙΤΗΣ		
	γ.	ΔΙΟΡΙΤΗΣ		
	δ.	ΣΥΗΝΙΤΗΣ		

91		<i>Η βελόνα σχεδίου είναι μια λεπτή, κυλινδρική μεταλλική ράβδος, που βοηθάει στη σύγκριση των μεγεθών και στη “μεταφορά” των κλίσεων της σύνθεσής μας.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
92		<i>Πασπαρτού είναι ένας τύπος μολυβιού που μπορεί να παράγει μεγάλη γκάμα τόνων.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
93		<i>Το περίγραμμα είναι ένα σημαντικό στάδιο εργασίας. Γι’ αυτό οι γραμμές του πρέπει να είναι έντονες όταν ξεκινάμε τη σύνθεση μας.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

94		Πολλά διαδοχικά σημεία φτιάχνουν μια γραμμή.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
95		Όταν όλες οι πλευρές και οι εσωτερικές γωνίες του πολύγωνου είναι ίσες, τότε λέγεται κανονικό πολύγωνο		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
96		Χρησιμοποιούμε χαρτί με λεία, πορώδη επιφάνεια για σχέδιο με μελάνι.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
97		Τα ξύλινα μολύβια, όπως και οι μύτες των μηχανικών μολυβιών, χαρακτηρίζονται από το βαθμό σκληρότητας		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
98		Κάτοψη ενός κτιρίου ή ενός χώρου είναι η τομή του από ένα οριζόντιο επίπεδο - επίπεδο τομής - το οποίο τέμνει το κτίριο ή το χώρο σε στάθμη ανάμεσα στο δάπεδο και στην οροφή του.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

99		<i>Οι τομές οι οποίες τέμνουν το χώρο κατά μήκος ονομάζονται εγκάρσιες</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
100		<i>Η αριθμητική τιμή μιας διάστασης αναφέρεται πάντοτε στο πραγματικό μέγεθος ενός στοιχείου και όχι στο μέγεθος του στο σχέδιο.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
101		<i>Οι σχιστόλιθοι είναι κρυσταλλοστιχώδη πετρώματα που έχουν υποστεί έντονα την επίδραση της μεταμόρφωσης (σχιστοφυής όψη) καθώς σχηματίστηκαν.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
102		<i>Το τεχνητό μάρμαρο είναι συνθετικό χαλαζιακό πέτρωμα που βγαίνει μόνο σε λευκό χρώμα.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
103		<i>Στις εξωτερικές επενδύσεις πρέπει να κατασκευάζουμε κλειστούς αρμούς, γιατί οι παραμορφώσεις στην επένδυση εκτονώνονται καλύτερα όταν είναι οι αρμοί είναι κλειστοί.</i>		

	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
104		Το μέγεθος των λίθων σε μια λιθοδομή καθορίζεται από το ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος ανεπίχριστου τοίχου, έτσι ώστε να αντιστοιχεί σε αυτό ένας λίθος ή ένας ακέραιος αριθμός λίθων.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
105		Σε λιθοδομή σε γωνίες, διασταυρώσεις και τέρματα τοίχων χρησιμοποιούμε γωνιόλιθους.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
106		Γλυπτική ονομάζεται η τέχνη της καλλιτεχνικής δημιουργίας που εκτελείται μέσω της δημιουργίας τρισδιάστατων μορφών σε οποιοδήποτε μέσο.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
107		Στην αφαιρετική μέθοδο αφαιρούνται τα «περιττά» μέρη από έναν όγκο υλικού.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

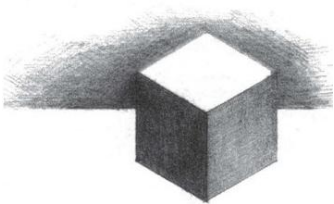
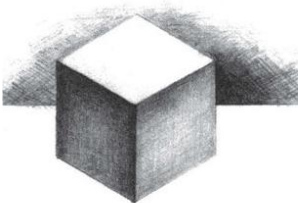
108		Με το φως και τις σκιές αντιλαμβανόμαστε το σχήμα, τον όγκο, το ανάγλυφο και το χρώμα των αντικειμένων.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
109		Στην εσωτερική διακόσμηση σε μικρούς χώρους με χαμηλό φωτισμό επιλέγουμε σκούρα χρώματα μαρμάρου.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
110		Για να καθοριστεί, η θέση ενός σημείου στο επίπεδο δε χρειάζεται να ορίσουμε τις συντεταγμένες του.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
111		Οι καμπύλες splines είναι ευθύγραμμα τμήματα που περνούν από ορισμένα σημεία ή τα προσεγγίζουν, ελκυόμενες από αυτά.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
112		Όταν σχεδιάζουμε με τον υπολογιστή, κάθε γραμμή αποτελεί ένα αυτόνομο αντικείμενο.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

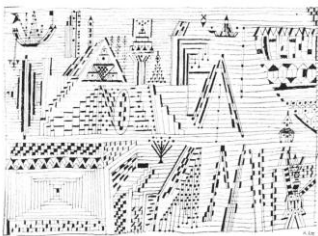
113		Δεν μπορούμε να εκτυπώσουμε σχέδιο από κάποιο σχεδιαστικό πρόγραμμα παραπάνω από 1 φορά.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
ΕΜΕΒ				
114		Στην Αναγέννηση η ζωγραφική και η γλυπτική αντιδιαστέλλονται από τις άλλες “χειρωνακτικές” τέχνες και κατακτούν μια θέση ανάμεσα στις “ελευθέρια”.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
115		Πτερών ονομάζεται η περιμετρική κιονοστοιχία γύρω από ένα ναό που διαμορφώνει μια στοά.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
116		Πυριγενή ονομάζονται τα πετρώματα που σχηματίστηκαν από την στερεοποίηση του διάπυρου μάγματος, της διάπυρης δηλαδή τηγμένης μάζας, που βρισκόταν στο εσωτερικό της γης.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
117		Τα μάρμαρα είναι μια κατηγορία ασβεστόλιθων που υπέστησαν μερική ή ολική κρυστάλλωση λόγω της επίδρασης εξωτερικών παραγόντων.		

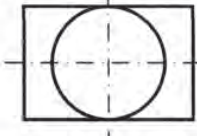
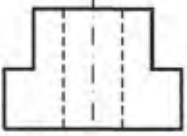
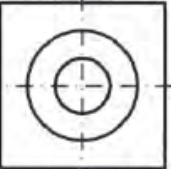
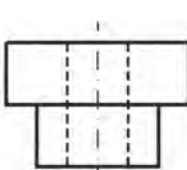
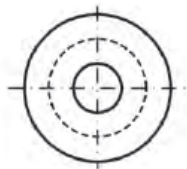
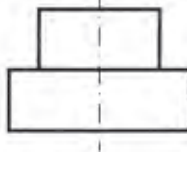
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
118		Η συρματοκοπή είναι παλιά μέθοδος και δεν αποτελεί στις μέρες μας συνήθη μέθοδο κοπής στα λατομεία διακοσμητικών λίθων.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
119		Με τη χρήση του αλυσοπρίονου είναι δυνατή η κοπή μόνο στο οριζόντιο επίπεδο του μετώπου στο λατομείο.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
120		Κάθε κανονικό πολύγωνο περιγράφεται σε ένα κύκλο και εγγράφεται σε έναν άλλον.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
121		Το εμβαδόν τραπεζίου ισούται με το γινόμενο της διαμέσου δια το ύψος του.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

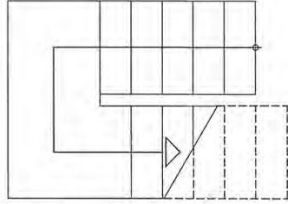
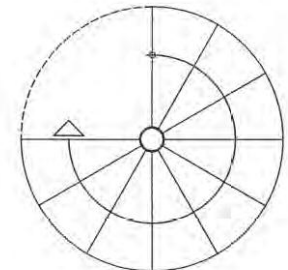
122		Μέσο ευθυγράμμου τμήματος, ονομάζεται το σημείο του εκείνο, (M), που ισαπέχει από τα άκρα του, έτσι ώστε $MA=MB$.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
123		Όλα τα μεταλλευτικά και λατομικά έργα απαιτείται να έχουν Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
124		Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις προσφέρουν κατώτερη ποιότητα εξυπηρέτησής καταναλωτών σε σχέση με τις μεγάλες.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
125		Τα λεπτοκοκκώδη μάρμαρα θεωρούνται ανθεκτικότερα από τα χονδροκκώδη, αλλά τα χονδροκκώδη εξορύσσονται ευκολότερα.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
126		Κατά την αποκοπή μαρμάρων επιδιώκεται η εξόρυξη του όγκου να αποτελείται από τεμάχια που μπορούν εύκολα να μεταφερθούν χωρίς να ενδιαφέρουν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του εξορυσσόμενου όγκου (ρωγμές ακατάλληλα προϊόντα κτλ).		
	α.	Σωστό		

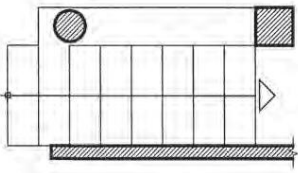
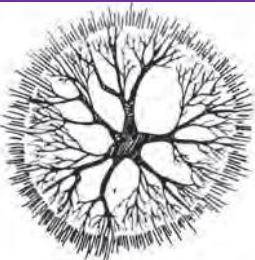
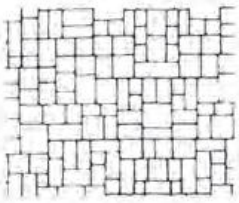
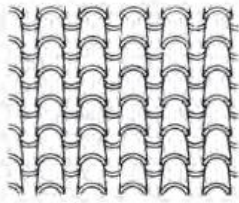
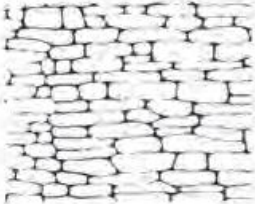
	β.	Λάθος		
127		<i>Το πορώδες του λίθου μας δείχνει την ποσότητα νερού που απορροφάται ανά εμβαδική μονάδα πετρώματος.</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
128		<i>Γρανίτες εννοούνται τα φυσικά πετρώματα με σκληρότητα στο εύρος (3 - 4 της κλίμακας του Mohs).</i>		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

129		<i>Αντιστοιχίστε τις εικόνες της στήλης 1 με τον τόνο που ανήκουν στη στήλη 2</i>			
		ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2		
	α.		1. Απόλυτος τόνος		
	β.		2. Φαινόμενος τόνος		

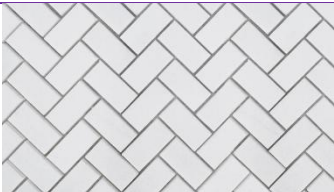
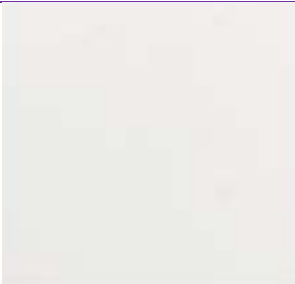
130	Αντιστοιχίστε τα σχέδια με την πρόταση που αντιστοιχούν στη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.		1.	Σχέδιο με Πένα	
	β.		2.	Σχέδιο με μολύβι	
	γ.		3.	Σχέδιο σε σπῆλαιο	
131	Αντιστοιχίστε τον τύπο γραμμής με την πληροφορία που η κάθε μια αναπαριστά σε ένα γραμμικό σχέδιο				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Συνεχής χοντρή γραμμή	1.	Γραμμές διαστάσεων και βοηθητικές γραμμές	
	β.	Συνεχής λεπτή γραμμή	2.	Μη ορατές ακμές στοιχείων	
	γ.	Διακεκομμένη γραμμή	3.	Ορατές γραμμές ενός αντικειμένου	
	δ.	Αξονική λεπτή γραμμή (παύλα τελεία)	4.	Άξονας συμμετρίας ενός αντικειμένου ή σχήματος	

132	Αντιστοιχίστε την κάτοψη της στήλης 1 με την πρόοψη της στήλης 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.		1.		
	β.		2.		
	γ.		3.		

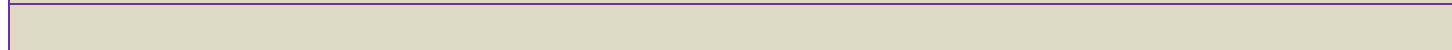
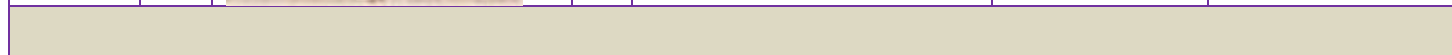
133	Συνδέστε τον σχέδιο σκάλας με την κατηγορία που αυτή ανήκει στη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.		1.	Ευθύγραμμες με ένα σκέλος	
	β.		2.	Ευθύγραμμες με δύο σκέλη και πλατύσκαλο	
	γ.		3.	Κυκλικές ή με σφηνοειδείς βαθμίδες	

						
134	Αντιστοιχίστε τα σχέδια της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2:					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.		1.	Κεραμίδια		
	β.		2.	Λιθοδομή σε όψη		
	γ.		3.	Δέντρο σε κάτοψη		
	δ.		4.	Πλακόστρωση και κάτοψη		
135	Αντιστοιχίστε τα υδροβολισμένα μάρμαρα της εικόνας από τη στήλη 1 με τύπο φινιρίσματος στη στήλη 2					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			

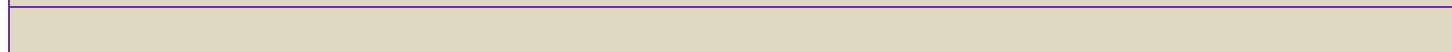
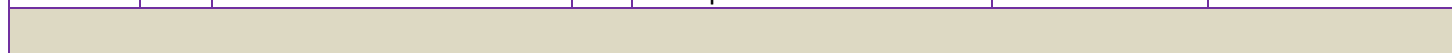
	α.		1.	ψαροκόκκαλο		
	β.		2.	ΡΙΓΩΤΟ		
	γ.		3.	Πελεκητό		
136	Αντιστοιχίστε τις εικόνες δαπεδόστρωσης της στήλης 1 με την ονομασία τους στη στήλη 2					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.		1.	Σκακιέρα		

	β.		2.	Book-matched		
	γ.		3.	Βυζαντινή		
	δ.		4.	Ψαροκόκκαλο		
137	Αντιστοιχίστε τις εικόνες μαρμάρων της στήλης 1 με την ονομασία τους στη στήλη 2					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.		1.	Θάσου χιονόλευκο		
	β.		2.	Ελικώνα Ροζ		

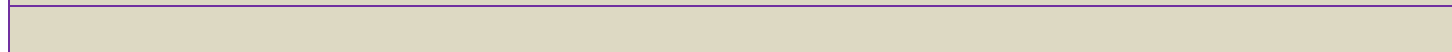
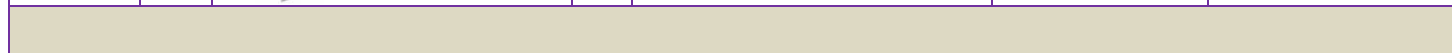
	γ.			3.	Τραβερίνης αριδαιας		
--	----	---	--	----	---------------------	--	--

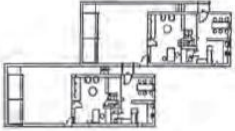
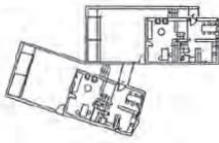
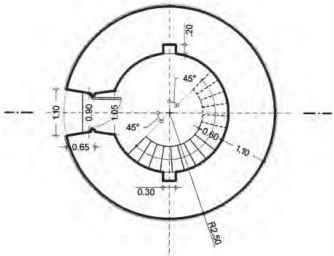
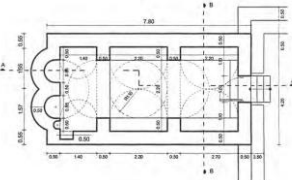
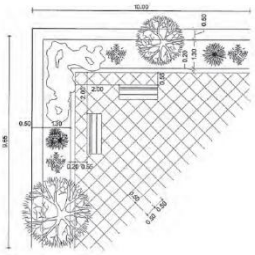


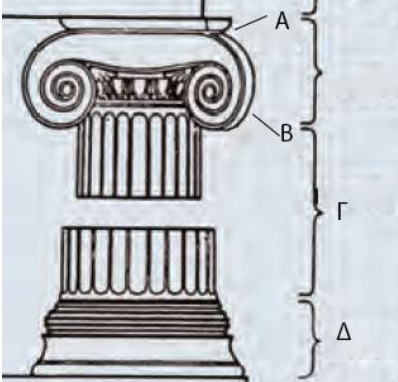
138	Αντιστοιχίστε των τύπο γλυπτών της στήλης 2 με την κατηγορία που ανήκουν στη στήλη 1					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Ανάγλυφα	1.	Ειδώλια-αγαλματίδια		
			2.	Μετόπες		
	β.	Ολόγλυφα	3.	Αγάλματα φυσικού μεγέθους		
			4.	Αετώματα		

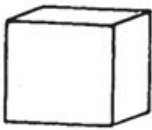


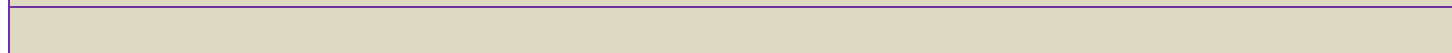
139	Αντιστοιχίστε τα εργαλεία της στήλης 1 με την ονομασία τους από τη στήλη 2					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.		1.	Βελόνι		
	β.		2.	Χτένα		
	γ.		3.	Σμίλη		



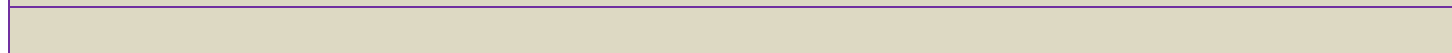
140	Αντιστοιχίστε την εικόνα της στήλης 1 με την αντίστοιχη εντολή στη στήλη 2			
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2	
	α.		1.	Στροφή
	β.		2.	Παραμόρφωση
141	γ.		3.	Αντιγραφή
141	Αντιστοιχίστε το σχέδιο της στήλης 1 με την εξήγησή του στη στήλη 2			
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2	
	α.		1.	Κάτοψη υπαίθριου χώρου
	β.		2.	Κάτοψη ανεμόμυλου
141	γ.		3.	Κάτοψη εκκλησίας

142	Βάλτε στη σωστή χρονολογική σειρά τους αρχαίους ελληνικούς πολιτισμούς από τον παλιότερο προς τον νεότερο (1 θα δώσετε στον παλαιότερο και 4 στον νεότερο)				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Ελληνιστικός	1.	1	
	β.	Μυκηναϊκός	2.	2	
	γ.	Μινωικός	3.	3	
	δ.	Κυκλαδίτικος	4.	4	
143	Αντιστοιχίστε τα στοιχεία του κορινθιακού κίονα όπως φαίνονται στην εικόνα με τις ονομασίες τους στη στήλη 2				
					
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.		1.	Κορμός	
	β.		2.	Άβακας	
	γ.		3.	Βάση	
	δ.		4.	Έλικες	
144	Αντιστοιχίστε τις μορφές των πετρωμάτων της στήλης 1 με το Κρυσταλλικό τους σύστημα στη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		

α.	 βήρυλλος	1.	Τρικλινές		
β.	 αλβίτης	2.	Κυβικό		
γ.	 γαλνίτης	3.	Εξαγωνικό		



145	Αντιστοιχίστε τις τέσσερις μεγάλες κατηγορίες κοπής στο εργοστάσιο και το τι η κάθε μια περιλαμβάνει από τη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Πρωτογενής κοπή	1.	Διαμόρφωση λωρίδων και πλακιδίων	
	β.	Δευτερογενής κοπή	2.	Ειδικές κοπές, Επεξεργασία & Παραγωγή τελικών προϊόντων	
	γ.	Τριτογενής κοπή	3.	Ορθογωνισμός των όγκων	
	Δ.	Τεταρτογενής κοπή	4.	Σχίσμο των όγκων	



146	Αντιστοιχίστε τις εικόνες των μηχανημάτων με τις ονομασίες τους από τη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		

α.		1.	Μηχάνημα υδροκοπής		
β.		2.	Κόφτης CNC		
γ.		3.	Γιγαντιαίος δίσκος		

147	<i>Αντιστοιχίστε τις μονάδες μέτρησης της στήλης 2 με το τι μετρούν στη στήλη 1</i>				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Μήκος	1.	Κυβικά μέτρα m ³	
	β.	Όγκος	2.	Τετραγωνικά μέτρα m ²	
	γ.	Εμβαδόν	3.	Μετρά m	

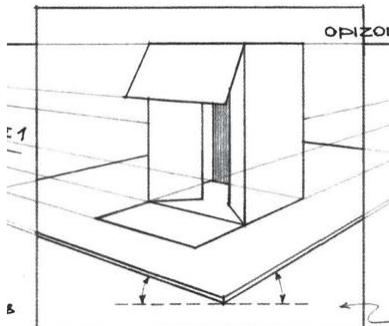
148	<i>Αντιστοιχίστε τις παραμέτρους που επηρεάζουν την οικονομική απόδοση της εκμετάλλευσης ενός κοιτάσματος με τις επιπτώσεις.</i>				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α. Εμπορική αξία προϊόντων και παραπροϊόντων της εκμετάλλευσης β. Μέγεθος κοιτάσματος (Όγκος αποθεμάτων)		1	Απαιτείται ελάχιστο όριο αποθεμάτων για την απόσβεση των δαπανών επένδυσης και λειτουργίας του λατομείου.	
			2	Η δυνατότητα παραλαβής και αξιοποίησης τους βελτιώνει σημαντικά την οικονομική απόδοση ενός κοιτάσματος.	

	γ. Παραπροϊόντα	3	Η τιμή πώλησης μεταβάλλεται και επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως, ζήτηση, συνθήκες αγοράς κ.α.		
149	Αντιστοιχίστε τα περιεχόμενα ορυκτά του μαρμάρου και το χρωματισμό του από τη στήλη 2				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Ασβεστίτης, Δολομίτης, Γύψος, Άστριοι, Χαλαζίας	1 .	Μαύρο ή πράσινο σκούρο	
	β.	Βιοτίτης, Αμφιβολίτης, Μαγνησίτης, Ιλμενίτης, Γραφίτης	2 .	Κόκκινο, Αποχρώσεις του Κόκκινου, Βιολετί	
	γ.	Αιματίτης, Ερυθρό ορθόκλαστο, Οξειδία του μαγγανίου, Γρανάτης 2	3 .	Λευκό, Ημίλευκο, Ανοιχτό τεφρό	
150	Ο γεωλογικός διαχωρισμός των διακοσμητικών λίθων δεν είναι ίδιος με αυτόν της βιομηχανίας αντιστοιχίστε τις κατηγορίες της στήλης Α με τους διαχωρισμούς που εμπεριέχουν στη στήλη Β				
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α	Γεωλογικός διαχωρισμός	1 .	Ιζηματογενή Πετρώματα,	
			2 .	Μάρμαρα	
	β	Διαχωρισμός βιομηχανίας	3 .	Γρανίτες	
			4 .	Εκρηξιγενή Πετρώματα	

3. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

1		Τι ονομάζουμε ορίζοντα στο προοπτικό σχέδιο;		
	α.	Είναι πάντα μια οριζόντια γραμμή που περνάει απαραίτητως από το ύψος των ματιών μας		

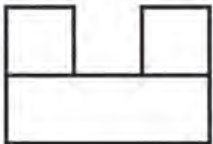
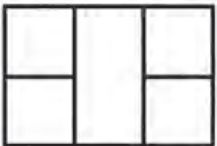
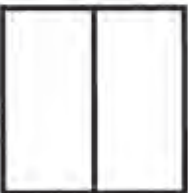
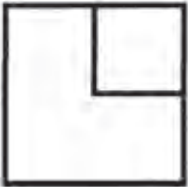
	β.	Είναι μια κάθετη γραμμή που διατρέχει πολλά στοιχεία της σύνθεσης		
	γ.	Είναι το σημείο όπου η σύνθεση τελειώνει		
	δ.	Είναι μια οριζόντια γραμμή που φαίνεται να βρίσκεται πιο πίσω από όλα τα στοιχεία της σύνθεσης		
2		<i>Πώς ονομάζεται το σημείο όπου οι παράλληλες γραμμές φαίνονται να συγκλίνουν σε ένα προοπτικό σχέδιο;</i>		
	α.	Πίνακας σχεδίασης		
	β.	Φωτεινή ακτίνα		
	γ.	Σημείο φυγής		
	δ.	Ορίζοντας		

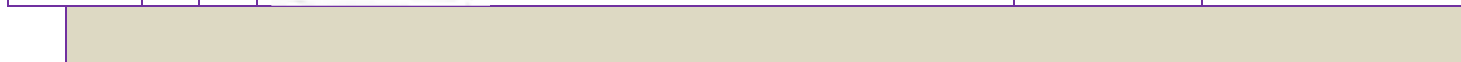
3		Με πόσα σημεία φυγής έχει σχεδιαστεί η παρακάτω εικόνα.; 		
	α.	1		
	β.	2		
	γ.	3		
	δ.	4		
4		Πώς μπορείτε να σχεδιάσετε ένα κυκλικό τόξο που εφάπτεται σε δύο δεδομένους κύκλους με ακτίνες r_1 και r_2 αντίστοιχα;		

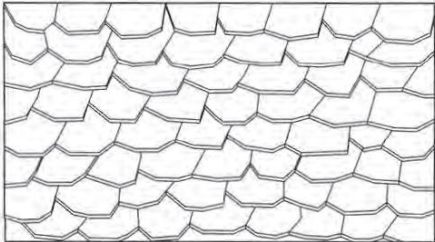
	α.	Χαράσσω τόξα με κέντρα τα O1 και O2 και ακτίνες $r1 + R$ και $r2 + R$ αντίστοιχα. Το σημείο τομής τους ορίζει το κέντρο του ζητούμενου τόξου.		
	β.	Χαράσσω τόξα με κέντρα τα O1 και O2 και ακτίνες $r1 - R$ και $r2 - R$ αντίστοιχα. Η τομή των τόξων ορίζει το κέντρο του ζητούμενου τόξου.		
	γ.	Χαράσσω τόξο με κέντρο το O1 και ακτίνα R και στη συνέχεια χαράσσω ένα δεύτερο τόξο με κέντρο το σημείο τομής του πρώτου τόξου με τον κύκλο O2 και ακτίνα $r2$.		

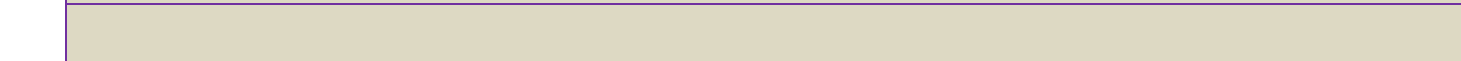
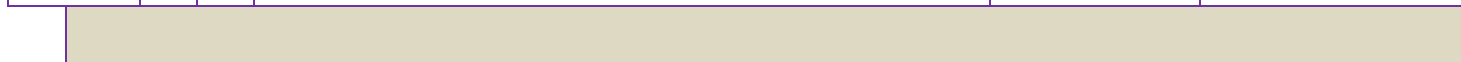
		<i>Ποια είναι η κάτοψη του εικονιζόμενου αντικειμένου;</i>		
5	α.			
	β.			
	γ.			

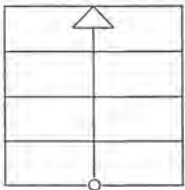
6		<i>Ποια είναι η κάτοψη του εικονιζόμενου αντικειμένου;</i>		
---	--	---	--	--

				
	α.			
	β.			
	γ.			



7		<i>Η παρακάτω εικόνα απεικονίζει σε σχέδιο στέγης;</i> 		
	α.	Βυζαντινά κεραμίδια		
	β.	Σχιστόπλακες		
	γ.	Γαλλικά κεραμίδια		
	δ.	Πλάκα από μπετόν		



8		<i>Τι αναπαριστά η γραμμή με το βέλος στην παρακάτω εικόνα;</i> 		
---	--	--	--	--

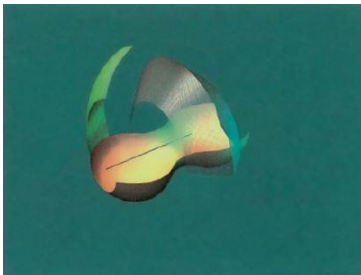
		α.	Στάθμη		
		β.	Γραμμή τομής		
		γ.	Υψόμετρα		
		δ.	Γραμμή ανάβασης		
9			Τι πρέπει να τοποθετήσουμε σε ψηλούς τοίχους από λιθοδομή;		
		α.	Υποστυλώματα		
		β.	Οριζόντιες ενισχυτικές ζώνες (σενάζ)		
		γ.	Συνδετήρες της λιθοδομής με το έδαφος		
		δ.	Μεγαλύτερους λίθους στη βάση της λιθοδομής		
10			Αν θέλουμε να φτιάξουμε ψηφιδωτό με πολλά τεμάχια ίσης διάστασης 1x1εκ τι εργαλείο θα επιλέξουμε;		
		α.	Μηχανήματα υδροκοπής		
		β.	Μηχάνημα με πολλαπλούς αδαμαντοφόρους δίσκους		
		γ.	Αδαμαντοφόρο αλυσοπρίονο		
		δ.	Σπάσιμο των ψηφίδων με χειροεργαλεία		
11			Τι ονομάζουμε σκούριασμα σε πετρώματα;		
		α.	Την εμφάνιση σκούρων κηλίδων στην επιφάνεια του.		
		β.	Το ξεθώριασμα του χρώματος του μαρμάρου λόγω της χρήσης πχ σε σκάλες		
		γ.	Τη μείωση της αντοχής του πετρώματος σε μια περιοχή		
		δ.	Τη δημιουργία μιας διαφανής κρούστας στην επιφάνεια του		

12		<i>Η συγκολλητική επένδυση τοίχων με πλάκες διακοσμητικών στοιχείων μπορεί να γίνει για μέγιστο ύψος από το δάπεδο</i>		
	α.	1μ		
	β.	3μ		
	γ.	5μ		
	δ.	10μ		

13		<i>Πως ονομάζεται η μέθοδος γλυπτικής όπου η μορφή σχηματίζεται με τη σταδιακή απομάκρυνση υλικού;</i>		
	α.	Προσθετική		
	β.	Αφαιρετική		
	γ.	Σκαπτική		
	δ.	Λιμαριστή		

14		<i>Ποια από τις παρακάτω προτάσεις περιγράφει σωστά τη διαφορά μεταξύ ολόγλυφης και ανάγλυφης τεχνικής;</i>		
	α.	Η ολόγλυφη τεχνική αναδεικνύει τα σχήματα τρισδιάστατα με υψηλή υφή, ενώ η ανάγλυφη τεχνική είναι σκαλισμένη ώστε οι μορφές να προεξέχουν από μια ενιαία επιφάνεια		
	β.	Στην ολόγλυφη τεχνική τα σχήματα είναι ψηφιδωτά, ενώ στην ανάγλυφη τεχνική είναι υψηλής λεπτομέρειας.		
	γ.	Η ανάγλυφη τεχνική δημιουργεί ανάγλυφα σχέδια, ενώ η ολόγλυφη τεχνική απεικονίζει επίπεδα σχήματα.		

15		<i>Ποιες 2 από τις παρακάτω ιδιότητες του μαρμάρου είναι σημαντικές για τη εφαρμογή μαρμάρων σε εσωτερικά δάπεδα;</i>		
	α.	Η χρωματική και αισθητική τους εμφάνιση		
	β.	Η αντοχή του σε επιφανειακή τριβή		
	γ.	Η αντοχή του σε κάμψη		
	δ.	Η αντοχή σε στρέψη		

16			Που οφείλεται η ιδιαίτερη λάμψη του μαρμάρου (μαρμαρυγή);	
	α.		Στα χημικά συστατικά του	
	β.		Στην αντανάκλαση του φωτός πάνω στους κρυστάλλους του δολομίτη ή/και του ασβεστίτη	
	γ.		Στο χρώμα του	
	δ.		Στην αντοχή στους εξωτερικούς παράγοντες όπως το φως	
17			Με ποιο τρόπο μπορούμε να φτιάξουμε ένα στερεό από μια γραμμή/προφίλ αντικειμένου και έναν κεντρικό άξονα;	
				
	α.		Με μετατόπιση	
	β.		Με περιστροφή	
	γ.		Με αντιγραφή	
	δ.		Με κατοπτρισμό	
18			Πώς δημιουργούμε στερεά από μετατόπιση ;	
	α.		Μετακινώντας ένα δυσδιάστατο αντικείμενο οπουδήποτε στο χώρο	
	β.		Αφαιρώντας ένα στερεό από ένα άλλο με λογικές πράξεις	
	γ.		Μετατοπίζοντας τη μια πλευρά ενός στερεού	
	δ.		Με την εξώθηση ενός επίπεδου σχήματος κάθετα προς το επίπεδο του	

19			<i>Ποιες ήταν οι δύο καινοτομίες της Γοτθικής αρχιτεκτονικής;</i>		
	α.		Οξυκόρυφα τόξα		
	β.		Η συνολική δομή με πέτρα		
	γ.		Σταυροθόλια με νευρώσεις		
	δ.		Τα έντονα διακοσμημένα παράθυρα		
20			<i>Ο βασάλτης έχει μεγάλη αντοχή σε;</i>		
	α.		Εφελκυσμό		
	β.		Θλίψη		
	γ.		Αποσάθρωση		
	δ.		Στρέψη		
21			<i>Ποια από τις παρακάτω ΔΕΝ είναι μεταβαλλόμενη εξωτερική δύναμη που δρα στα δομικά υλικά ;</i>		
	α.		Ανεμοπίεση		
	β.		Σεισμικά φορτία		
	γ.		Ίδιο βάρος των δομικών υλικών		
22			<i>Η παρακάτω εικόνα απεικονίζει:</i>		
					

	α.	Αλυσοπρίονο λατομείου		
	β.	Πολύσυρμο για τον ορθογωνισμό μεγάλων λίθων		
	γ.	Κόφτη για τη διαμόρφωση λωρίδων και πλακιδίων		
	δ.	Δ) Μονόλαμο για ορθογωνισμό μεγάλων πετρωμάτων		

23		<i>Η παρακάτω εικόνα απεικονίζει:</i> 		
	α.	Κόφτη CNC		
	β.	Μουρελομηχανή		
	γ.	Μηχάνημα υδροκοπής		
	δ.	Αλυσοπρίονο		

24		<i>Ποια δύο μηχανήματα χρησιμοποιούμε για αποκοπή του μαρμάρου από το μητρικό πέτρωμα ;</i>		
	α.	Αλυσοπρίονο		
	β.	CNC		
	γ.	Μηχάνημα συρματοκοπής		
	δ.	Μηχάνημα υδροκοπής		

25		<i>Ο όγκος ενός κώνου ακτίνας ρ και ύψους $υ$ δίνεται από τη σχέση ;</i>		
	α.	$V = \pi \rho^2 \frac{υ}{2}$		
	β.	$V = \pi \rho υ^2$		
	γ.	$V = \pi \rho^2 \frac{υ}{3}$		

		δ.	$V = \frac{\rho v}{3}$		
26			Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε ένα : 		
	α.	Τετράεδρο			
	β.	Δωδεκάεδρο			
	γ.	Εικοσάεδρο			
27			Έστω επιχείρηση εξόρυξης μαρμάρου επενδύει 85.000 ευρώ σε εξοπλισμό και μελέτες, και έχει ετήσια δαπάνη για τη συντήρηση του εξοπλισμού 7000 ευρώ το χρόνο. Τα ετήσια καθαρά έσοδα της επιχείρησης είναι 24000 ευρώ σε πόσα χρόνια θα κάνει απόσβεση αρχικών κεφαλαίων και συντήρησης;		
	α.	Σε 3 Χρόνια			
	β.	Σε 5 Χρόνια			
	γ.	Σε 10 χρόνια			
	δ.	Σε 7 χρόνια			
28			Για τη δημιουργία των βαθμίδων στο λατομείο ο Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών προβλέπει ότι το ύψος της βαθμίδας δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από;		
	α.	3 μέτρα			
	β.	5 μέτρα			
	γ.	10 μέτρα			
	δ.	15 μέτρα			
29			Ποιοι είναι οι 2 κυριότεροι χρωματισμοί του των πλαγιόκλαστων γρανιτικών πετρωμάτων;		
	α.	Ερυθρωποί			
	β.	Πράσινοι			

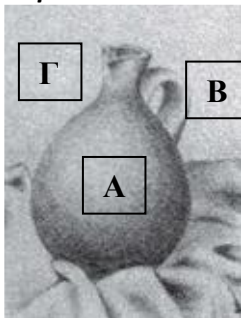
		γ.	Κιτρινωποί		
		δ.	Υπόλευκοι		
30			Η ύπαρξη ποιου συστατικού μπορεί να μεταβάλει το χρώμα του μαρμάρου σε πρασινωπό		
		α.	Σιδηρούχα οξείδια		
		β.	Μαγγανιούχα οξείδια		
		γ.	Αιματίτης		
		δ.	Ολιβίνης		
31.			Εκείνο που θα αντιλαμβανόμαστε τελικά στο τέλος ενός ελεύθερου σχεδίου είναι οι επιφάνειες και οι όγκοι, τα φώτα και οι σκιές.		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
32.			Η εικόνα απεικονίζει ένα σκαληνό τρίγωνο 		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
33.			Ένα προοπτικό σχέδιο είναι μια καθαρή γεωμετρική κατασκευή, έχει τεχνικό χαρακτήρα, και παρέχει πληροφορίες που μπορούμε να αξιοποιήσουμε κατά την κατασκευή ενός έργου.		
		α.	Σωστό		

	β.	Λάθος		
34.		Η κατασκευή επένδυσης κατά κανόνα εξελίσσεται από πάνω προς τα κάτω και από δεξιά προς τα αριστερά		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
35.		Τα μάρμαρα είναι πολλές φορές μονόμικτα, αποτελούνται από ένα κύριο ορυκτό τον ασβεστίτη.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
36.		Το καλέμι χρησιμοποιούνταν στην αρχαία Ελλάδα για την κατασκευή κοίλων επιφανειών όπως πτυχώσεις ρούχων.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
37.		Η οδοντωτή σμίλη στην μαρμαρογλυπτική χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση των εξωτερικών στρωμάτων του μαρμάρου.		
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
38.		Σε ειδικά λογισμικά για κατεργασίες μαρμάρου και πέτρας μπορούμε να έχουμε οπτικό έλεγχο της κατεργασίας στον υπολογιστή.		
	α.	Σωστό		

		β.	Λάθος		
39.			Στη γοτθική γλυπτική που κοσμούσε τους καθεδρικούς ναούς υπήρχαν απλά ανάγλυφα χωρίς πολλές λεπτομέρειες και πολυπλοκότητα.		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
40.			Ο Γρανίτης έχει υψηλή υδατοαπορροφητικότητα.		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
41.			Τα πολύσυρμα αποτελούν μηχανήματα πολύ καλής ακρίβειας και πολύ υψηλής παραγωγικότητας σε σχέση με άλλες μεθόδους.		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
42.			Τα Λεπτοκοκκώδη μάρμαρα έχουν μέγεθος κρύσταλλων 2-6 χιλιοστά.		
		α.	Σωστό		
		β.	Λάθος		
43.			Τα μάρμαρα και διακοσμητικά πετρώματα με υψηλή περιεκτικότητα σε δολομίτη έχουν χαμηλότερη αντοχή σε θλίψη από αυτά με υψηλή περιεκτικότητα σε ασβεστίτη.		
		α.	Σωστό		

β. Λάθος

Αντιστοιχίστε τα απλά γεωμετρικά στοιχεία που αποτελείται η παρακάτω σύνθεση όπως αριθμούνται στην παρακάτω εικόνα



44.

ΣΤΗΛΗ 1

ΣΤΗΛΗ 2

α.

A

1.

Μπαστούνι

β.

B

2.

Αυγό

γ.

Γ

3.

Κύλινδρος

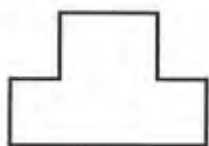
Αντιστοιχίστε τις όψεις των στερεών, με τις αντίστοιχες πλάγιες όψεις τους (αριστερές)

ΣΤΗΛΗ 1

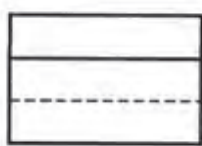
ΣΤΗΛΗ 2

45.

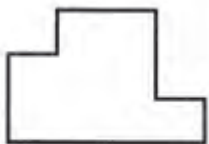
α.



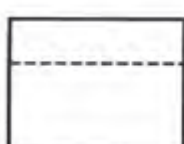
1.



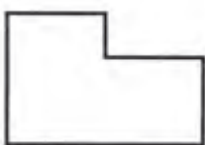
β.



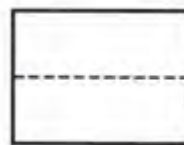
2.

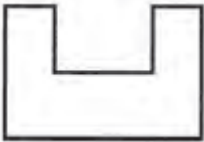
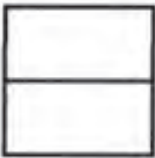


γ.



3.



				
	δ.	4.		
46.		Αντιστοιχίστε τον τύπο δαπεδόστρωσης της στήλης 1 με την περιγραφή της κάθε μιας στη στήλη 2:		
		ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2	
	α. Βυζαντινή διάταξη		1. Τα πλακάκια τοποθετούνται 90 ή 45 μοίρες μεταξύ τους	
	β. Book-matched		2. Ορθογώνια πλακάκια τοποθετούνται με εναλλαγή μεγέθους	
	γ. Διάραξη ψαροκόκκαλο		3. Τα πλακάκια τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε τα νερά του μαρμάρου να φτιάχνουν μοτίβα	
47.		Αντιστοιχίστε τις έννοιες της στήλης Α με το αποτέλεσμα της στη σύνθεση στη στήλη 2		
		ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2	
	α. Επανάληψη-Ρυθμός		1. δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για την αντίληψη και της σύνθεσης ως ένα ενιαίο σύνολο	
	β. Ενότητα		2. Δηλώνει τις σχέσεις και τις αναλογίες των στοιχείων μεταξύ τους	
	γ. Κλίμακα		3. Ο πολλαπλασιασμός ενός οπτικού στοιχείου που δημιουργεί έναν επαναλαμβανόμενο ρυθμό, αυτή την έννοια συναντάμε στα μοτίβα	

48.	Αντιστοιχίστε τα έργα της στήλης 1 με την περίοδο που κατασκευάστηκαν στη στήλη 2		
	ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2	
	α. 	1. Μυκηναϊκός πολιτισμός	
	β. 	2. Κυκλαδίτικος πολιτισμός	
	γ. 	3. Μινωικός πολιτισμός	

49.	Αντιστοιχίστε τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της βαθμίδας του λατομείου από τη στήλη 1 με τις μέγιστες τιμές τους στη στήλη 2			
	ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2		
	α. Μέγιστο ύψος βαθμίδας	1. 15 μέτρα		
	β. Μέγιστο πλάτος βαθμίδας	2. 60°		
	γ. Μέγιστη τελική κλίση πρανούς	3. 12 μέτρα		
50.	Αντιστοιχίστε την εργασία στο λατομείο της στήλης 1 με τα κατάλληλα μηχανήματα της στήλης 2			
	ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2		
	α. Φόρτωση όγκων και μεταφορά	1. Διατρητικά μηχανήματα, εκσκαφείς, μηχανές συρματοκοπής		
	β. Αποκάλυψη – εκμεταλλεύσιμου κοιτάσματος	2. Μονόσυρμα ή μονόλαμα		
	γ. Ορθογωνισμός όγκων	3. Βαρούλκα, φορτωτές, εκσκαφείς ανεστραμμένου κάδου		

4. ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

A/A Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	Γ
2.	A
3.	B
4.	B

5.	Δ
6.	Β
7.	Α
8.	Β
9.	Γ
10.	Β
11.	Β
12.	Α
13.	Β
14.	Α
15.	Β
16.	Β
17.	Δ
18.	Δ
19.	Α
20.	Γ
21.	Α
22.	Δ
23.	Γ
24.	Α
25.	Β
26.	Α
27.	Α
28.	Β
29.	Γ
30.	Γ
31.	Α
32.	Γ
33.	Γ
34.	Γ
35.	Β
36.	Γ
37.	Α
38.	Γ
39.	Γ
40.	Γ
41.	Β
42.	Γ
43.	Δ

44.	A
45.	B
46.	B
47.	A
48.	B
49.	Δ
50.	Γ
51.	Γ
52.	Γ
53.	B
54.	A
55.	Γ
56.	A,B
57.	Γ
58.	Δ
59.	A
60.	Γ
61.	A
62.	Γ
63.	B
64.	Γ
65.	B
66.	Γ
67.	A,Γ
68.	Γ
69.	B
70.	Δ
71.	Γ,Δ
72.	B
73.	Γ
74.	Δ
75.	A
76.	B
77.	B
78.	Γ
79.	B
80.	Γ
81.	Γ
82.	B

83.	Γ, Δ
84.	Δ
85.	A, B
86.	B
87.	B
88.	Γ
89.	Γ
90.	A
91.	Σ
92.	$\wedge$
93.	$\wedge$
94.	Σ
95.	Σ
96.	$\wedge$
97.	Σ
98.	Σ
99.	$\wedge$
100.	Σ
101.	Σ
102.	$\wedge$
103.	$\wedge$
104.	Σ
105.	Σ
106.	Σ
107.	Σ
108.	Σ
109.	$\wedge$
110.	$\wedge$
111.	$\wedge$
112.	Σ
113.	$\wedge$
114.	Σ
115.	Σ
116.	Σ
117.	Σ
118.	$\wedge$
119.	$\wedge$
120.	Σ
121.	Σ

122.	Σ
123.	Σ
124.	Λ
125.	Σ
126.	Λ
127.	Λ
128.	Λ

129.	A.1 B.2
130.	A.2 B.3 Г.1
131.	A.3 B.1 Г.2 Δ.4
132.	A.3 B.1 Г.2
133.	A.2 B.3 Г.1
134.	A.3 B.4 Г.1 Δ. 2
135.	A.3 B.2 Г.1
136.	A.3 B.4 Г.2 Δ. 1
137.	A.3 B.1 Г.2
138.	A.1,3

	B.2,4
139.	A.2 B.3 Г.1
140.	A.3 B.2 Г.1
141.	A.2 B.3 Г.1
142.	A.4 B.3 Г.2 Δ. 1
143.	A-2 B – 4 Г – 1 Δ – 3
144.	A.3 B.1 Г.2
145.	A.3 B.4 Г.1 Δ.2
146.	A.2 B.3 Г.1
147.	A.3 B.1 Г.2
148.	A.3 B.1 Г.2
149.	A.3 B.1 Г.2

150.	A.1,4 B.2,3
------	----------------

5. ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Α/Α Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	A
2.	Γ
3.	B
4.	A
5.	Γ
6.	A
7.	B
8.	Δ
9.	B
10.	B
11.	A
12.	B
13.	B
14.	A
15.	A,B
16.	B
17.	B
18.	Δ
19.	A,Γ
20.	B
21.	Γ
22.	Γ
23.	A
24.	A,Γ
25.	B
26.	B
27.	B
28.	Δ
29.	Γ,Δ
30.	Δ

31.	Σ
32.	Λ
33.	Λ
34.	Λ
35.	Σ
36.	Λ
37.	Σ
38.	Σ
39.	Λ
40.	Λ
41.	Λ
42.	Λ
43.	Λ
44.	A.2 B.1 Г.3
45.	A-4 B-1, Г-2 Δ-3
46.	A.2 B.3 Г.1
47.	A.3 B.1 Г.2
48.	A.2 B.3 Г.1
49.	A.1 B.3 Г.2
50.	A.3 B.1 Г.2