

A 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet (29/2016. (VIII.26.) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

34 544 02	Bányaművelő
-----------	-------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép

Értékelési skála:

85 – 100 pont 5 (jeles)

70 – 84 pont 4 (jó)

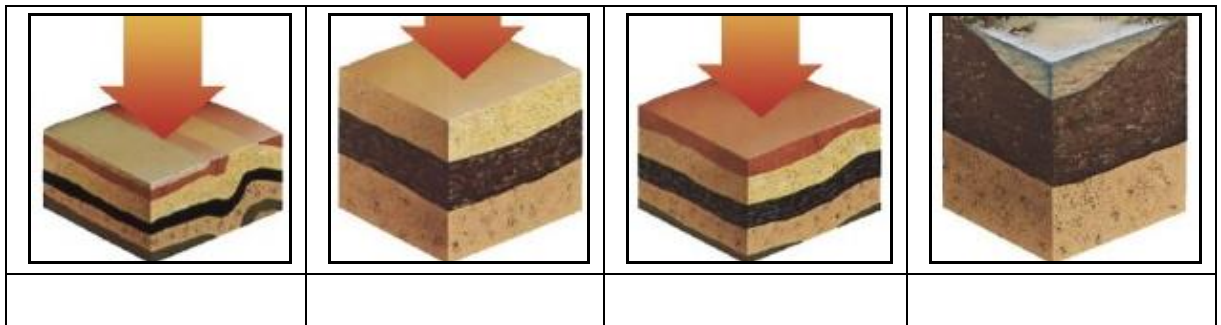
55 – 69 pont 3 (közepes)



35 – 54 pont 2 (elégséges)

0 – 34 pont 1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat**Összesen: 8 pont****Szenülés folyamata****Határozza meg a szenülési folyamat sorrendjét sorszámok (1–4.) beírásával! 8 pont****2. feladat****Összesen: 4 pont****Szenek felismerése****Kösse össze a képeket a megnevezésekkel!**

		Feketeszen
		Lignit

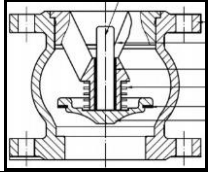
3. feladat**Összesen: 6 pont****Vízemléssel kapcsolatos fogalmak****Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!**

Vízemelés feladata		Bányában fakadó vagy oda került vizek összegyűjtésére szolgáló bányatérség.
Zsomp		Bányatérségbe beáramló vizek kiemelése a bányából.
Lábszelep		Szívókosárban lezárja a szívócső végét, megakadályozva a visszafolyást.

4. feladat**Összesen: 4 pont****Bányászati berendezések****Kösse össze az eszközök nevét a helyes meghatározásnak megfelelően!**

Fronti láncos vonszoló:		harácsoló karoktól szállítja el a termelvényt, szabad vége emelhető, süllyeszthető.
Vágathajtó gépre szerelt vonszoló:		folyamatos jövesztőgéppel összeépítve elszállítja a jövesztett termelvényt.

5. feladat**Összesen: 4 pont****Vízemeléssel kapcsolatos berendezések****Kösse össze a fogalmakat a megfelelő ábrákkal!**

	
Visszacsapó szelep	Híg zagy szállítására alkalmas szivattyú

6. feladat**Összesen: 6 pont****Bányatérsegek****Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!**

Vágat:		a bánya főszállítására és főszellőztetésére szolgáló vágatok összessége.
Fővágat:		a vágatokat összekötő vágat.
Keresztvágat:		a bányában kihajtott bányatérsegek, amelyen keresztül folyik a bányászati tevékenység.

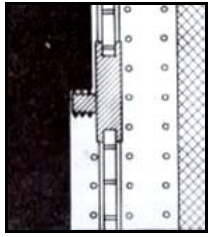
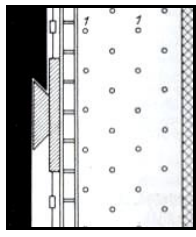
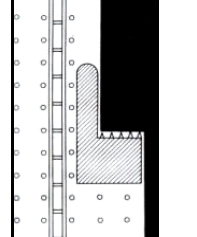
7. feladat**Összesen: 6 pont****Bányatérsegek****Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!**

Elővájás:		vágatok készítése a kőzet kivágásával, beomlás ellen bányabiztosítás beépítésével.
Vágathajtás:		kivájt vágat (kamrafejtés) főtéjének kopogtatása a laza kőzetdarabok leütéséért.
Kopogózás:		a bányamező fejtési rendszeréhez igazodó, felosztását szolgáló bányatérsegek.

8. feladat
Jövesztés

Összesen: 6 pont

Kösse össze a fogalmakat a megfelelő ábrákkal!

		
Széngyalus jövesztés	Réselőgépes jövesztés	Maróhengeres jövesztés

9. feladat
Bányatérsegek felhagyása

Összesen: 6 pont

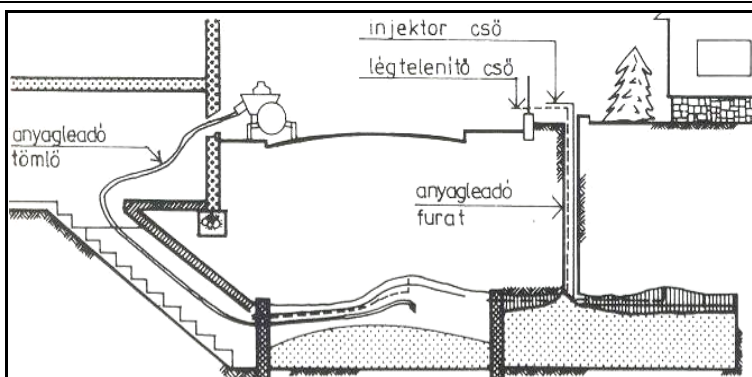
Kösse össze a meghatározásokat a fogalmakkal!

Az üregeket idegen anyaggal töltik fel.		Rablás
A főtét tartó fabiztosítás erőszakos eltávolítása.		Omlasztás
A biztosítás megszüntetése után engedik a főtete leomlását.		Tömedékelés

10. feladat
Technológiai folyamat

Összesen: 1 pont

Elemesse a vázlatot, válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

	Bányászati feltárás vázlata
	Viztelenítés vázlata
	Tömedékelés vázlata

11. feladat
Biztosítás

Összesen: 6 pont

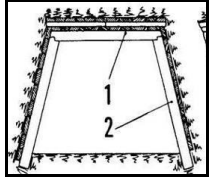
Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!

Biztosítás:		a kőzet állékony, nem omlik, ilyenkor nincs szükség biztosításra.
Biztosítás nélküli vágat:		fából összeállított biztosítószerkezet bányatérsegek kőzetomlás vagy kőzethullás elleni védelmére.
Ácsolat:		bányatérsegek körüli kőzet mesterséges tartószerkezetekkel történő megtámasztása.

12. feladat
Biztosítás

Összesen: 2 pont

Elemesse a vázlatot, válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

	Faácsolású oldalbiztosítás	
	Bányabeli átjáró	
	Főtebiztosítás	
	Faácsolású trapézszelvényű vágat-biztosítás	

13. feladat
Biztosítóberendezések

Összesen: 6 pont

Milyen fogalomra utalnak a következő állítások?

Mechanikus berendezésekkel, gépelemekkel ellátott, főte biztosítására szolgáló biztosítás.		Előfeszítő készülék
Járószerkezettel ellátott tám.		Mechanikus tám-biztosítás
Támok előfeszítéséhez használják, nem része a támnak.		Önjáró biztosítás

14. feladat
Kőzetnyomás

Összesen: 6 pont

Milyen fogalmakra utalnak a következő állítások?

Kőzetnyomás hatására nem deformálódik.		Laza kőzet
Kőzetnyomás hatására darabolódik.		Főtenyomás
Nyitott bányatérsegek feletti kőzetek nyomása.		Szilárd kőzet

15. feladat
Bányabeli szállítás

Összesen: 4 pont

Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!

Szállítószalagos szállítás		Személyek biztonságos szállítására kifejlesztett szállítószalag.
Szalagos személyszállítás		A termelvényt szállítószalagon szállítják.

16. feladat
Bányabeli szállítás

Összesen: 6 pont

Kösse össze a fogalmakat a helyes meghatározásnak megfelelően!

Fronti szalag		Főszállító vágatba szerelt szállítószalag.
Gyűjtőszalag		Ömlesztett termelvény szállításánál használják.
Csille		Frontfejtés szállítóvágatába szerelt szállítószalag.

17. feladat
Bányász hagyományok

Összesen: 2 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes válaszokat!

Bányásznapi:	szeptember első vasárnapja.	
Bányásznapi:	a bányász szakma, a bányászok ünnepe.	
Bányásznapi:	szeptember első szombatja.	

18. feladat
Bányászellőtetés

Összesen: 1 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

A bányászellőtetés feladata:	a bányászati munkahelyek ellátása friss levegővel.	
A bányászellőtetés feladata:	a levegő forgatása.	

19. feladat
Bányaszellőztetés

Összesen: 1 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

Főszellőztető:	a levegő áramlását biztosító ventilátor.	
Főszellőztető:	a főlégvágot szellőztetője	

20. feladat
Bányaveszélyek

Összesen: 1 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

Omlás:	a főte beszakadása, nagy mennyiségű kőzet omlik a bányatértségbe.	
Omlás:	kis mélységű bányánál omlás nyoma a felszínen.	

21. feladat
Bányaveszélyek

Összesen: 1 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

Sújtólégrobbanás:	súlytőléges robbantás.	
Sújtólégrobbanás:	a sújtólég a levegővel keveredve nyílt láng hatására felrobban.	

22. feladat
Robbantás

Összesen: 1 pont

Válassza ki, jelölje meg (X) a helyes választ!

Robbanóanyag:	lőport tartalmazó zsinór, beindítja a gyutacsot.	
Robbanóanyag:	gyújtógyutaccsal ellátott robbanóképes vegyület (dinamit).	

23. feladat**Összesen: 4 pont****Ideiglenes út készítése****A mértékegységek leghagyásáért 1 pont vonható le.****Ideiglenes utat kell készítenie feltöltéssel.****Határozza meg a szükséges görgeteg mennyiségét!****Adatok:**

- út hossza 300 m, szélessége 6 m
- a feltöltés átlagos vastagsága 0,4 m

Számítsa ki a következőket!**Két tizedesjegy pontossággal számoljon!****Út felszíne:****2 pont****Feltöltés térfogata:****2 pont****24. feladat****Összesen: 4 pont****Eladási minta****A mértékegységek leghagyásáért 1 pont vonható le.****Termelvény értékesítéséhez eladási mintát kell készítenie. Különböző szemcsenagyságú (minőségű) termék áll rendelkezésére.****Adatok:**

- minta összetétele: 50% I. osztály; 20% II. osztály; 30% III. osztály
- minta mennyisége: 1000 N
- egy mintaszákba tölthető mennyiség: 200 N
-

Határozza meg a minta osztályonkénti súlyát!**Összetevők mennyiségének meghatározása****50% I. osztály:****1 pont****20% II. osztály:****1 pont****30% III. osztály****1 pont****Határozza meg a mintaszákok számát!****Szükséges mintaszákok száma:****1 pont**

25. feladat**Összesen: 2 pont****Elszállítandó meddő mennyiségének meghatározása****Hasznos ásvány feletti meddő szelektív jövesztéssel eltávolítható. Előzetes becslést kell készítenie az elszállítandó meddő térfogatáról.****Határozza meg az elszállítandó meddő mennyiségét!****Adatok:**

- **fejtési sáv szélessége 3 m**
- **fejtési sáv hossza: 100 m**
- **meddő produktivitása 0,5 m³/m²**

Számítsa ki a következőket!**Két tizedesjegy pontossággal számoljon!****Fejtési sáv területe:****1 pont****Szállítási meddő térfogata:****1 pont****26. feladat****Összesen: 2 pont****Heti előrehaladás becslése****A mértékegységek leghagyásáért 1 pont vonható le.****Jövesztőberendezés adatai alapján meg kell becsülnie a heti termelési tervet és előrehaladást.****Adatok:**

- **jövesztőberendezés teljesítménye: 50 m³/ó**
- **heti üzemidő: 35 ó**
- **szelvény keresztmetszete: 7 m²**
-

Számítsa ki a következőket!**Két tizedesjegy pontossággal számoljon!****Heti termelés:****1 pont****Heti előrehaladás:****1 pont**